



Tielaitos

Sillat 1.1.1999

Tielaitoksen
sisäisiä
julkaisuja

42/1999

Helsinki 1999

TIEHALLINTO
Tiestötiedot

Tielaitoksen sisäisiä julkaisuja
42/1999

Sillat 1.1.1999

Tielaitos
TIEHALLINTO

Helsinki 1999

TIEL 4000225

Oy Edita Ab
Helsinki 1999

Julkaisua saatavana:
Tielaitos, tiestötiedot



Tielaitos
TIEHALLINTO
Tiestötiedot
Opastinsilta 12 A
PL 33
00521 HELSINKI
Puhelinvaihde 0204 44 150

Alkusanat

Tässä julkaisussa on esitetty tilastoja, jotka kuvaavat Tielaitoksen hallinnassa olevaa sillastoa 1.1.1999. Vt 4 Järvenpää-Lahti sillat sisältyvät tämän julkaisun tietoihin.

Tilastotiedot on haettu suoraan Tielaitoksen Siltarekisteristä ja ne on ryhmitelty kuuteen ryhmään, jotka eri tavoin kuvaavat Tielaitoksen toimintaa.

Tiepiirit, jotka vastaavat oman alueensa siltatietojen oikeellisuudesta sekä niiden viemisestä rekisteriin, ovat vuoden 1998 aikana parantaneet siltarekisteritietojensa laatua. Laadun parantamista tulee jatkaa erityisesti vuonna 2000 käyttöön otettavaan uusittuun rekisteriin sirrettävien tietojen oikeellisuuden varmistamiseksi.

Siltarekisteritietojen hyödyntämistä toimintaa ja määrärahoja ohjattaessa tullaan lisäämään, erityisesti keskushallinnossa.

Aineiston ovat tuottaneet Risto Toivonoja ja Torbjörn Elfving Tiestötiedotyksiköstä, joille toivomme toimittavanne kommenttinne ja ehdotuksenne seuraavia vuodenvaihdetilastoja varten.

Helsingissä lokakuussa 1999
Tiestötiedot

SISÄLTÖ

Alkusanat	3
Sisällysluettelo	5
Määritelmiä	7
Siltojen lukumäärät, yleiset tilastot	9
Siltojen lukumäärät yleisillä teillä 1.1.1977 - 1.1.1999	9
Siltojen lukumäärät piireittäin tien toiminnallisen luokan mukaan	10
Siltojen lukumäärät yleisillä teillä tiepiireittäin	11
Siltojen lukumäärät käyttötarkoituksen ja tien toiminnallisen luokan mukaan	12
Siltojen lukumäärät piireittäin tien hoitoluokan mukaan	13
Valmistuneet sillat	14
Vuonna 1998 valmistuneiden siltojen lukumäärät piireittäin siltatyypin mukaan	14
Suurimmat vuonna 1998 valmistuneet sillat pituuden mukaan	15
Suurimmat vuonna 1998 valmistuneet sillat pinta-alan mukaan	16
Käytössä olevien 1989 - 1998 valmistuneiden siltojen pinta-alat ja lukumäärät	17
Vuosina 1978 - 1998 valmistuneiden varsinaisten siltojen lukumäärät	18
Sillaston rakenne	19
Siltojen lukumäärä, valmistumisvuodet ja rakennusmateriaali	19
Siltojen pinta-alat, valmistumisvuodet ja rakennusmateriaali	20
Varsinaisten siltojen lukumäärät tiepiireissä kokoluokittain	21
Varsinaisten siltojen kokonaispinta-alat tiepiireissä kokoluokittain	22
Siltojen lukumääräjakauma piireissä rakennusmateriaaleittain	23
Varsinaisten siltojen lukumäärät tiepiireissä ajoradan päällysteen mukaan	24
Suomen suurimmat sillat pituuden mukaan 1.1.1999	25
Suomen suurimmat sillat pinta-alan mukaan 1.1.1999	26

Sillaston kantavuustiedot	27
Siltojen suunnittelukuormajakauma rakennusmateriaaleittain	27
Suunnittelukuormat kautta aikojen	28
Eri kuormia käyttäen suunniteltujen siltojen lukumäärät	29
Siltojen suunnittelukuormajakauma siltatyypiryhmittäin	30
Siltojen suunnittelukuormajakauma tien toiminnallisen luokan mukaan	31
Siltojen lukumäärät kantavuusluokittain eri suunnittelukuormille	32
Siltojen kantavuusluokkajakauma siltatyypiryhmittäin	33
Sillat valmistumisvuoden ja kantavuusluokan mukaan	34
Toiminnalliset puutteet	35
Painorajoitettujen siltojen lukumäärät yleisillä teillä 1979 - 1999	35
Painorajoitettujen siltojen lukumäärät yleisillä teillä piireittäin painorajoitusten mukaan	36
Painorajoitettujen siltojen lukumäärät piireittäin tien hallinnollisen luokan ja rakennusmateriaalin mukaan	37
Painorajoitettujen ja tehostetussa tarkkailussa olevien siltojen lukumäärät	38
Siltojen tarkastukset ja kuntoarviot	39
Tarkastettujen siltojen lukumäärät tiepiireittäin	39
Tarkastettujen siltojen lukumäärät tarkastuskertojen mukaan	40
Tarkastettujen siltojen lukumäärät tarkastustyyppien mukaan	41
Siltojen yleiskuntoarviot kuntoluokittain	42
Siltojen yleiskuntoarviojakaumien vertailu 1997, 1998 ja 1999	43
Siltojen laskettu yleiskunto	44
Siltojen laskettu yleiskuntojakauma siltapinta-alan mukaan	45
Siltojen arvioitu ja laskettu yleiskunto	46
Siltojen laskettu yleiskuntokeskiarvo per silta ja per silta m ² piireittäin	47
Muita siltatilastoja	48
Siltojen yhteenlasketut pituudet piireittäin toiminnallisen luokan mukaan	48
Siltojen lukumäärät, tiepituudet ja liikennesuorite piireittäin vuonna 1998	49

Määritelmiä

Julkaisussa on noudatettu seuraavia määritelmiä:

Silta: tieliikennettä välittävä rakenne jonka vapaa-aukko ≥ 2.00 metriä

Putkisola: ympyrän tai soikionmuotoinen yleensä penkereen läpi johtava veden, eläinten tai liikenteen kulkureitti

Varsinainen silta: kaikki (perinteiset) sillat jotka eivät ole putkiloja

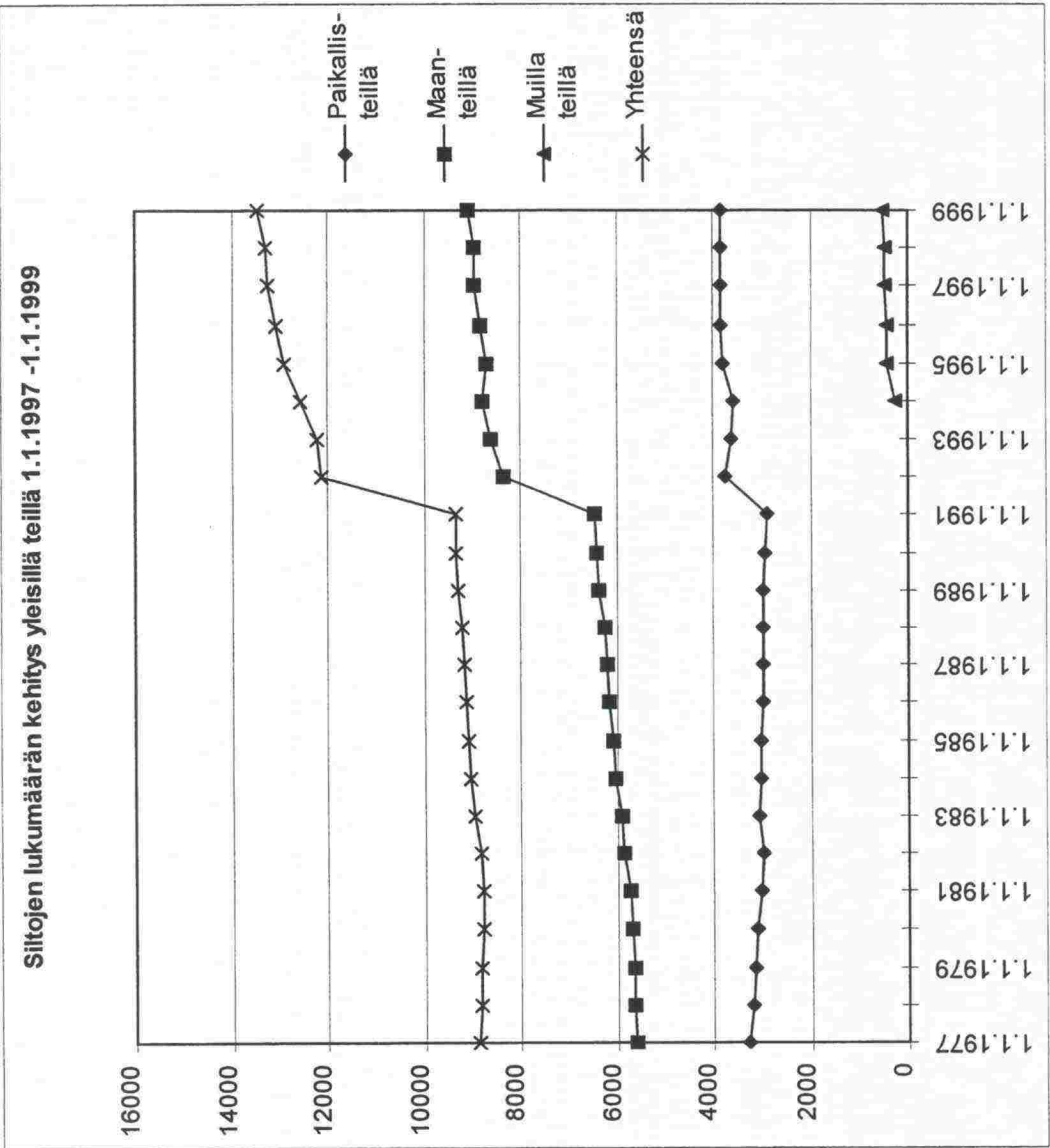
Nelostie: Vt 4 Järvenpää-Lahti sillat

Siltojen lukumäärät yleisillä teillä 1.1.1977-1.1.1999

Lask. ajank.	Paikallis-teillä	Maan-teillä	Muilla teillä	Yhteensä
1.1.1977	3 283	5 595	-	8 878
1.1.1978	3 182	5 654	-	8 836
1.1.1979	3 155	5 649	-	8 804
1.1.1980	3 080	5 676	-	8 756
1.1.1981	3 025	5 741	-	8 766
1.1.1982	2 978	5 834	-	8 812
1.1.1983	3 033	5 909	-	8 942 1)
1.1.1984	3 027	6 005	-	9 032
1.1.1985	3 010	6 046	-	9 056
1.1.1986	2 975	6 151	-	9 126
1.1.1987	2 959	6 189	-	9 148
1.1.1988	2 967	6 249	-	9 216
1.1.1989	2 947	6 354	-	9 301
1.1.1990	2 907	6 411	-	9 318
1.1.1991	2 886	6 446	-	9 332
1.1.1992	3 752	8 363	-	12 115 2)
1.1.1993	3 611	8 587	-	12 198
1.1.1994	3 562	8 774	241	12 577 3)
1.1.1995	3 805	8 672	441	12 918
1.1.1996	3 808	8 821	443	13 072
1.1.1997	3 816	8 942	485	13 243
1.1.1998	3 832	9 040	482	13 354
1.1.1999	3 841	9 236	518	13 595

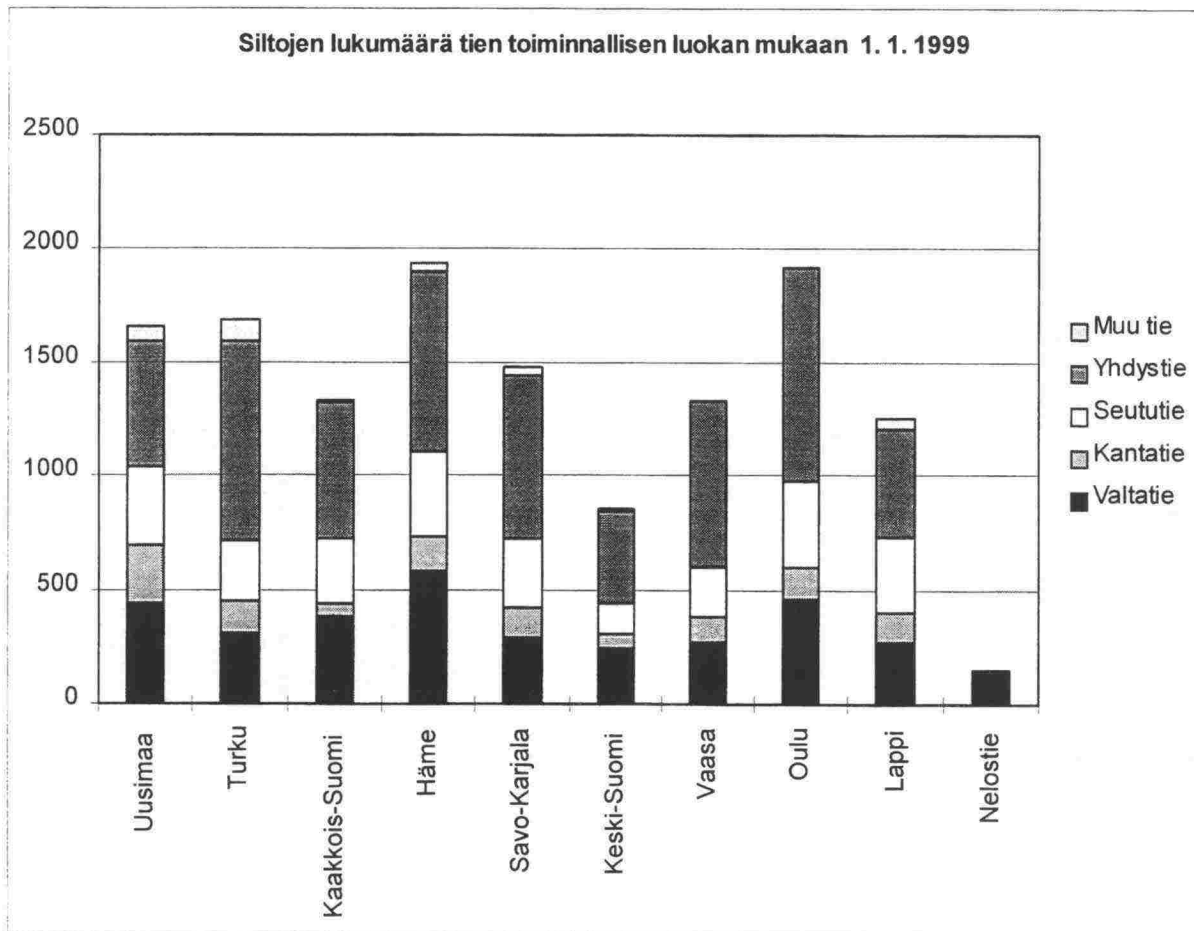
Huomi

- 1) Polkutiet sisältyvät paikallisteihin vuodesta 1983 alkaen
- 2) Pukisillat sisältyvät yleisiin teihin 1.1.1992 alkaen
- 3) 1.1.1994 on lisätty ryhmä 'sillat muilla teillä' (sisältää kevyenliikenteen tiet, museotiet, levähdysalueet)



Siltojen lukumäärät piireittäin tien toiminnallisen luokan mukaan 1.1.1999

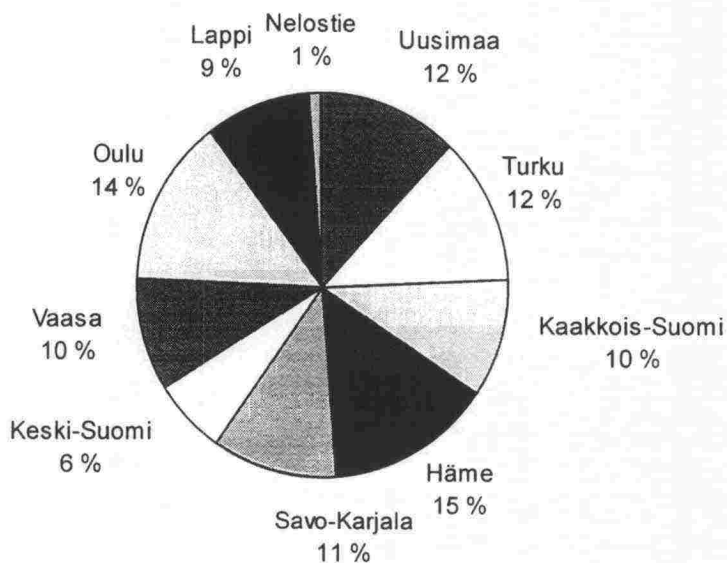
Tiepiiri	Toiminnallinen luokka					Silloja Yhteensä
	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	
Uusimaa	443	251	344	551	65	1 654
Turku	307	139	269	876	96	1 687
Kaakkois-Suomi	388	53	279	602	10	1 332
Häme	576	150	375	798	41	1 940
Savo-Karjala	289	137	299	714	42	1 481
Keski-Suomi	243	62	133	409	6	853
Vaasa	274	112	212	733	2	1 333
Oulu	456	143	374	942	1	1 916
Lappi	268	132	332	473	48	1 253
Nelostie	141	-	-	-	5	146
Yhteensä [kpl]	3 385	1 179	2 617	6 098	316	13 595



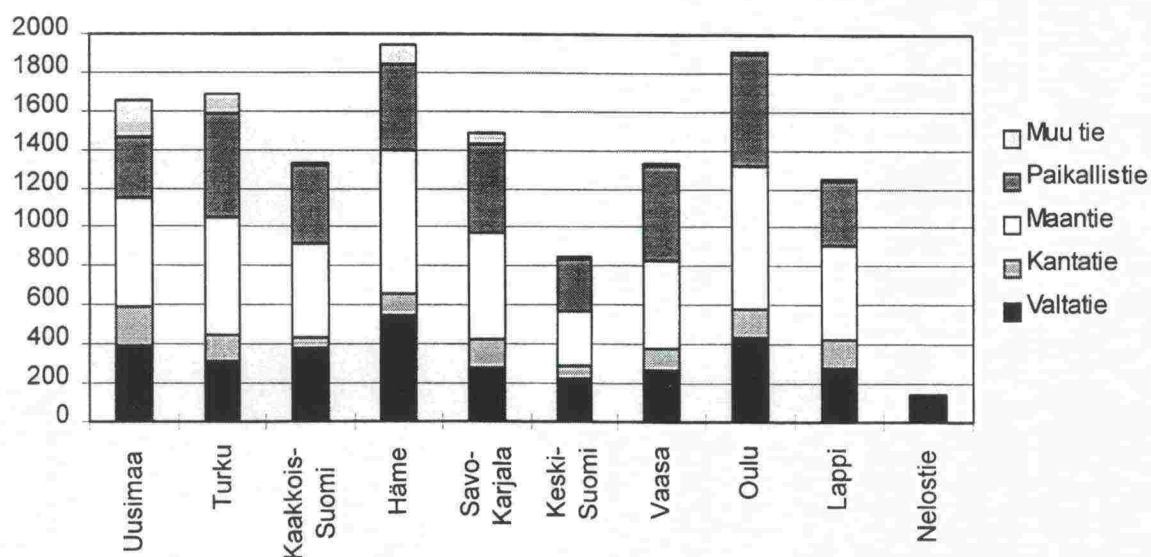
Siltojen lukumäärät yleisillä teillä tiepiireittäin 1.1.1999

Tiepiiri	Hallinnollinen luokka					Yhteensä
	Valtatie	Kantatie	Maantie	Paikallistie	Muu tie	
Uusimaa	344	184	557	313	256	1 654
Turku	308	144	597	542	96	1 687
Kaakkois-Suomi	370	53	481	400	28	1 332
Häme	535	146	704	447	108	1 940
Savo-Karjala	280	137	550	466	48	1 481
Keski-Suomi	223	62	275	270	23	853
Vaasa	264	111	450	495	13	1 333
Oulu	433	141	735	577	30	1 916
Lappi	284	139	476	308	16	1 253
Nelostie	137	-	-	-	9	146
Yhteensä kpl	3 178	1 117	4 825	3 818	627	13 595

Siltojen lukumäärien prosenttiosuudet tiepiireittäin 1. 1. 1999



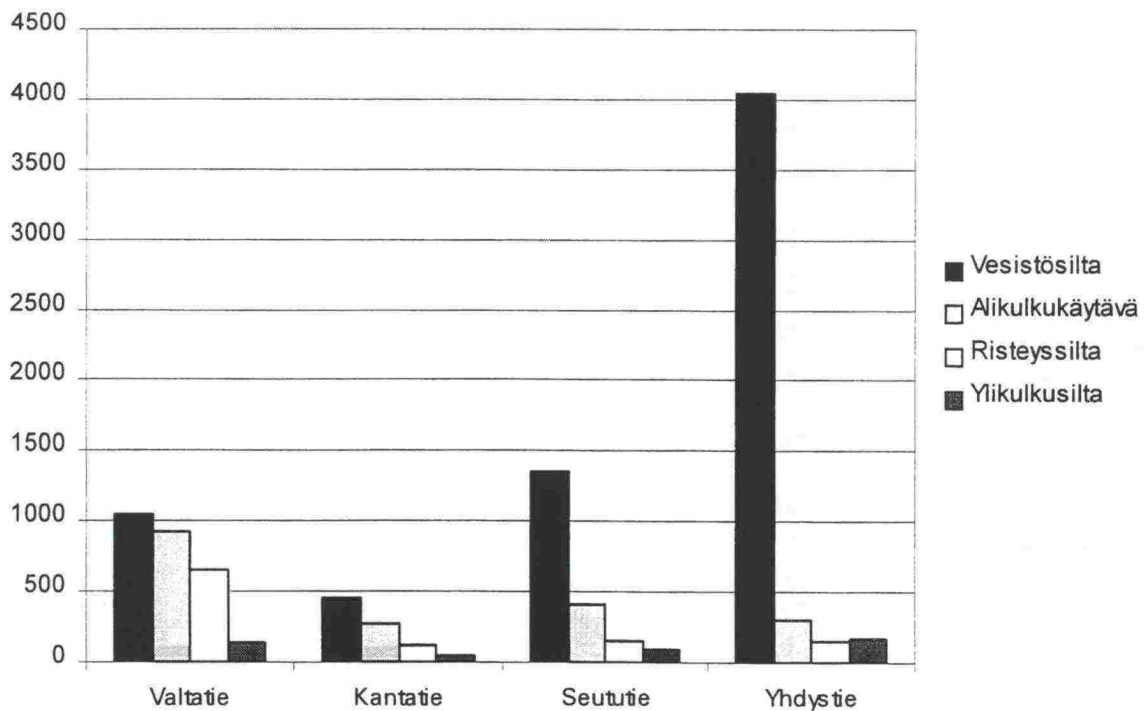
Siltojen lukumäärät tiepiireittäin tien hallinnollisen luokan mukaan 1.1.1999



Varsinaiset sillat käyttötarkoituksen ja tien toiminnallisen luokan mukaan 1.1.1999

Käyttötarkoitus	Toiminnallinen luokka					Silloja yhteensä
	Valtatie	Kantatie	Seututie	Yhdystie	Muu tie	
Vesistösilta	1 047	450	1 354	4 040	21	6 912
Alikulkukäytävä	934	271	410	298	13	1 926
Risteyssilta	657	115	157	148	71	1 148
Ylikulkusilta	135	44	92	162	-	433
Kev.liik.silta	74	15	49	37	153	328
Ramppisilta	34	7	1	1	11	54
Muu silta	10	0	5	4	0	19
Yhteensä kpl	2 891	902	2 068	4 690	269	10 820

Varsinaisten siltojen lukumäärät käyttötarkoituksen ja tien toiminnallisen luokan mukaan 1.1.1999



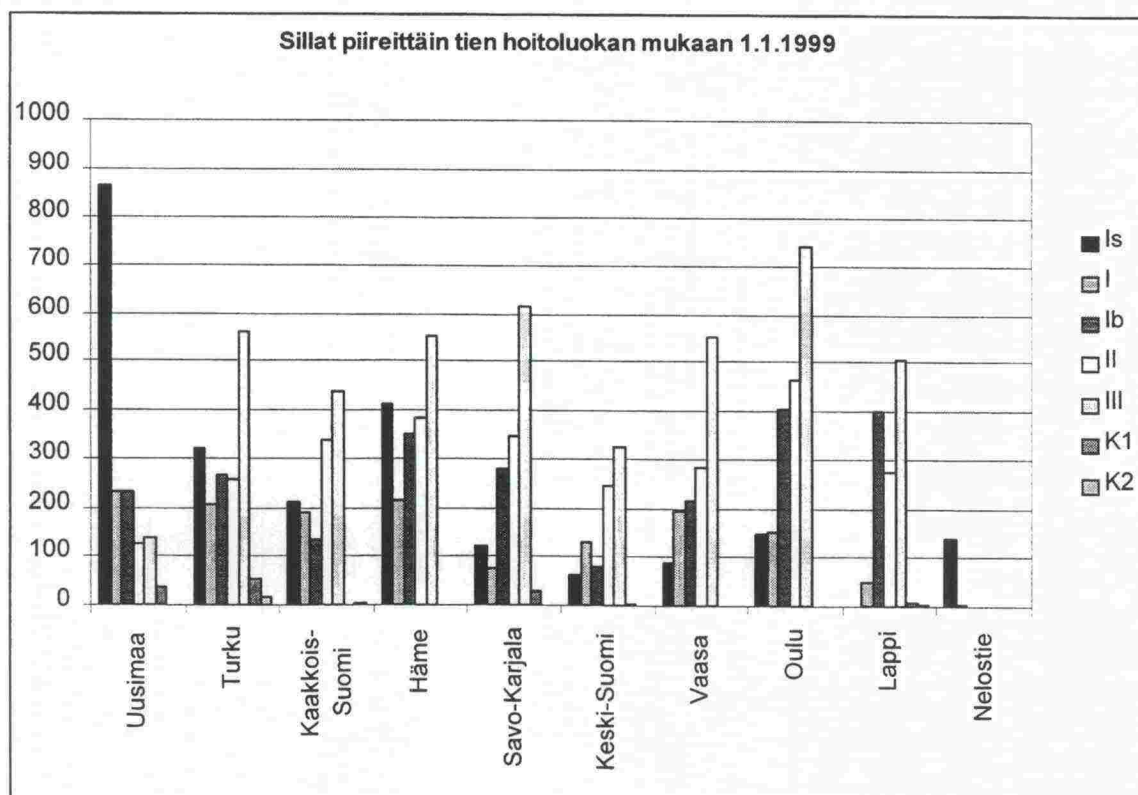
Sillatojen lukumäärät piireittäin tien hoitoluokan mukaan 1.1.1999

Piiri	Hoitoluokka						Tunte-	Siltoja
	Is	I	Ib	II	III	K1	maton	Yhteensä
Uusimaa	865	232	230	128	140	39	20	1 654
Turku	322	206	265	257	563	56	3	1 687
Kaakkois-Suomi	212	190	137	338	438	1	12	1 332
Häme	413	216	350	386	554	2	19	1 940
Savo-Karjala	121	75	279	346	615	28	17	1 481
Keski-Suomi	64	132	80	244	327	4	2	853
Vaasa	90	192	217	283	551	-	-	1 333
Oulu	149	153	403	465	743	-	3	1 916
Lappi	1	49	399	275	506	7	11	1 253
Nelostie	141	4	-	-	-	-	1	146
Yhteensä kpl	2 378	1 449	2 360	2 722	4 437	137	88	13 595

Tien hoitokoodi/ -luokka	KVL	Liukkauden torjunta
1 / Is	>6000	pidetään paljaana
2 / I	2500 - 6000	pidetään osittain paljaana
3 / Ib	1500 - 3500	pid. paljaana vain syks. ja keväisin
4 / II	0 - 1500	hiekot. vain jyrkät kohdat, ongelmakelit
5 / III	0 - 1000	hiekotus, vain ongelmakelit
6 / K1	Kev.liik., taajama	
7 / K2	Kev.liik., vähäliikenteinen	

Tiepiiri määrittelee tien hoitoluokan, KVL on vain osatekijä

Talvella paljaana pidettävät osat suolataan



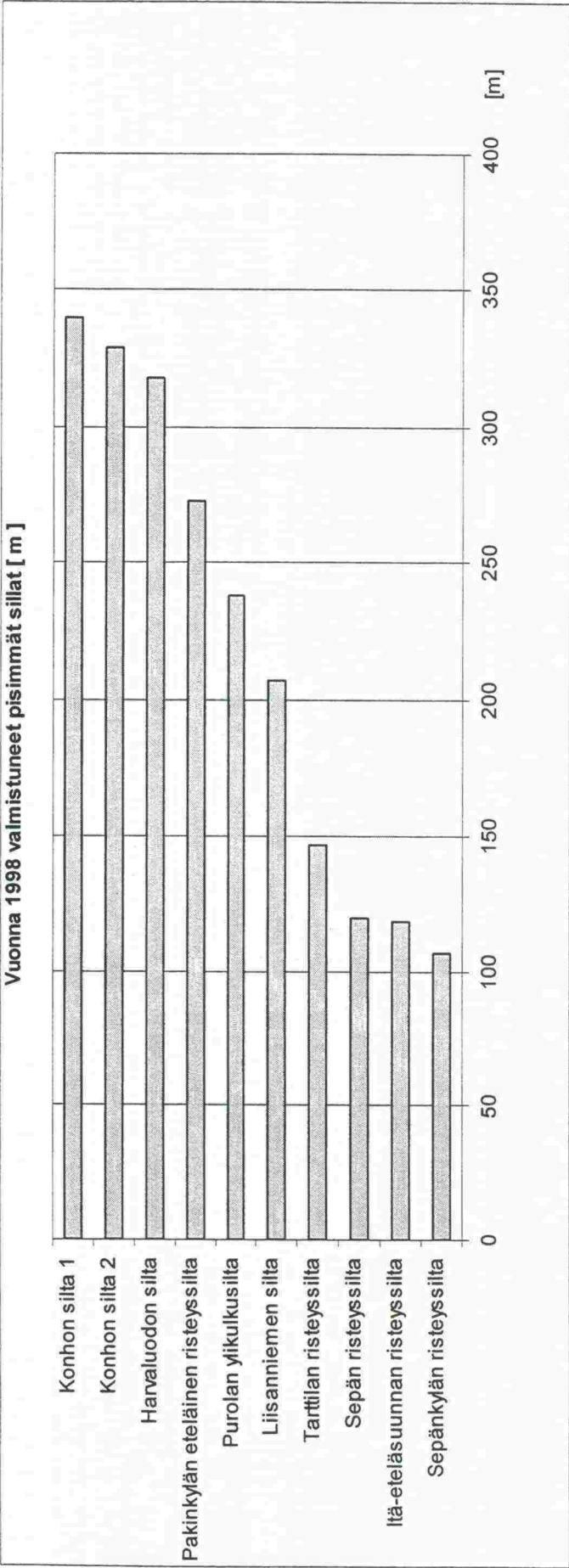
Vuonna 1998 valmistuneiden siltojen lukumäärät piireittäin siltatyyppin mukaan

Siltatyyppi	Piiri		T	KaS	H	SK	KeS	V	O	L	4-tie	Yhteensä
U												
Teräsbetoninen laattasilta elementtirakenteinen	1	1	1	1	3	3	1	7	8	4	13	42
Teräsbetoninen jatkuva laattasilta	10	6	6	6	1	1	-	-	1	-	2	27
Teräsbetoninen palkkisilta	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
Teräsbetoninen jatkuva palkkisilta	4	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	8
Teräsbetoninen jatkuva kotelopalkki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Teräsbetoninen laattakehäsilta	4	5	6	6	9	4	-	-	1	1	12	42
Teräsbetoniset rengasholvit ja kehät	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Jännitetty betoninen laatta	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Jännitetty betoninen palkkisilta	-	1	-	-	1	4	-	-	-	-	1	7
Jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta	2	2	1	1	6	1	1	-	-	-	-	13
Jännitetty betoninen jatkuva kotelopalkkisilta	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	6	9
Teräksinen palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorakenteinen	-	3	-	-	-	1	-	3	-	2	-	9
Teräksinen jatkuva palkkisilta, teräsbetonikantinen, liittorakenteinen	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3
Teräksinen kotelopalkki	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Teräksinen ristikko	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Teräksinen kalustosilta	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Teräksinen holvisilta	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2
Puinen liimapuupalkkisilta	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	3
Puinen ristikkosilta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Putkisillat	1	6	1	1	14	-	6	5	-	3	2	38
Yhteensä [kpl]	23	25	16	16	43	16	11	16	11	14	37	212

Vuodenvaihdellanteessa osa valmistuneista silloista kirjaamatta rekisteriin
Sillat joiden kansirakenne uusittu v. 1998 (7 kpl) sisältyvät lukuihin

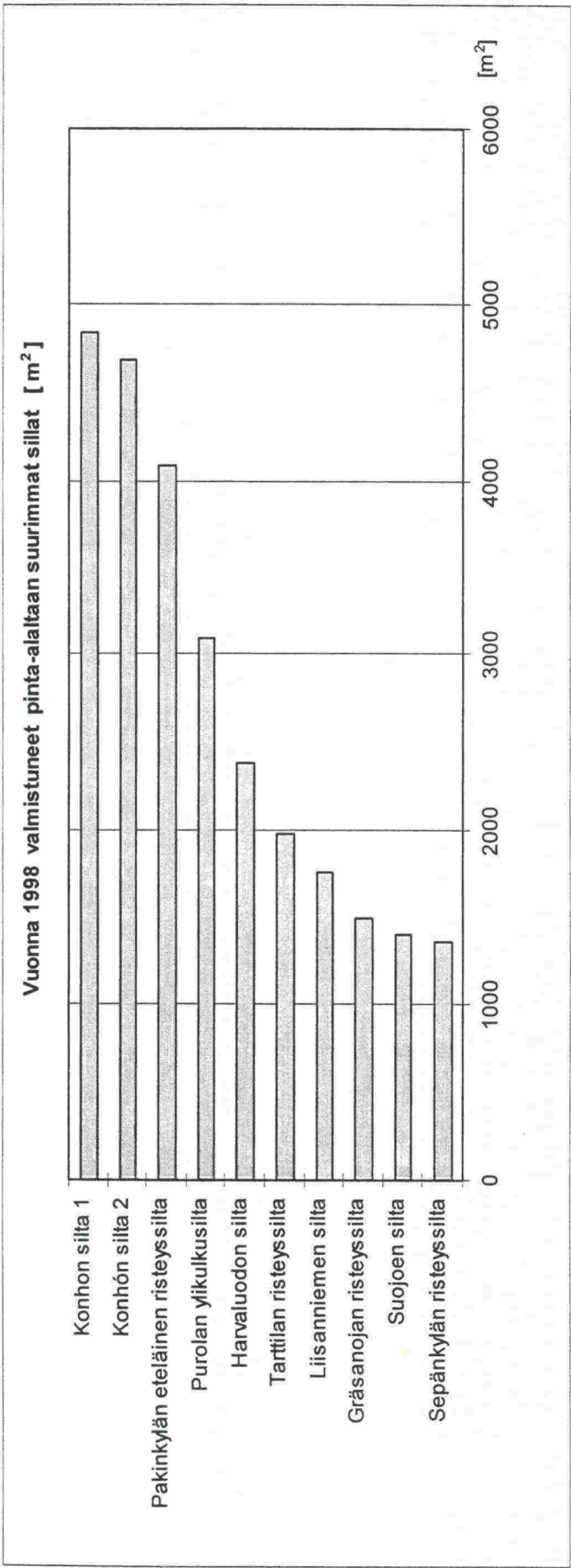
Suurimmat vuonna 1998 valmistuneet sillat pituuden mukaan

Sillan numero	Sillan nimi	Sillatyyppi	Sillan pituus [m]	Pisinjänne [m]	Pinta-ala [m²]	Tiesoitte
H-2115 1	Konhon silta 1	Jännit. betoninen jatkuva kotelopalkki	340	70	4 845	9904 - 2 - 134
H-2115 2	Konhon silta 2	Jännit. betoninen jatkuva kotelopalkki	329	70	4 688	9904 - 2 - 134
T-2288	Harvaluodon silta	Jännit. betoninen jatkuva palkki	318	52	2 387	12195 - 2 - 0
U-2082	Pakinkylän eteläinen risteysilta	Teräsbetoninen jatkuva laatta	286	21	4 360	101 - 7 - 0
U-2143	Purolan ylikulkusilta	Jännit. betoninen jatkuva palkki	238	34	3 094	1452 - 2 - 2187
KeS-1198	Liisanniemen silta	Teräksinen jatkuva palkki	207	72	1 759	16729 - 1 - 248
H-2365	Tarttilan risteysilta	Jännit. betoninen jatkuva kotelopalkki	147	46	1 979	303 - 2 - 2090
U-2113	Sepän risteysilta	Teräsbetoninen jatkuva palkki	120	24	1 255	102 Kehä II
U-2088	Itä-eteläsuunnan risteysilta	Teräsbetoninen jatkuva laatta	119	20	836	101 -
U-2111	Sepänkylän risteysilta	Teräsbetoninen jatkuva palkki	107	25	1 360	102 Kehä II



Suurimmat vuonna 1998 valmistuneet sillat pinta-alan mukaan

Sillan numero	Sillan nimi	Sillatyyppi	Pinta-ala [m ²]	Pisin jänne [m]	Sillan pituus [m]	Tieosolite
H-2115 1	Konhon silta 1	Jännit. betoninen jatkuva kotelopalkki	4 845	70	340	9904 - 2 - 134
H-2115 2	Konhon silta 2	Jännit. betoninen jatkuva kotelopalkki	4 688	70	329	9904 - 2 - 134
U-2082	Pakinkylän eteläinen risteyssilta	Teräsbetoninen jatkuva laatta	4 360	21	286	101 - 7 - 0
U-2143	Purolan ylikulkusilta	Jännit. betoninen jatkuva palkki	3 094	34	238	1452 - 2 - 2187
T-2288	Harvaluodon silta	Jännit. betoninen jatkuva palkki	2 387	52	318	12195 - 2 - 0
H-2365	Tarttilan risteyssilta	Jännit. betoninen jatkuva kotelopalkki	1 979	46	147	303 - 2 - 2090
KeS-1198	Liisanniemen silta	Teräksinen jatkuva palkki	1 759	72	207	16729 1 - 248
U-2104 2	Gräsanojan risteyssilta	Teräksinen jatkuva laatta	1 492	17	83	102 Kehä II
KeS-1199	Suojoen silta	Jännitetty betoninen jatkuva ontelopalkki	1 401	34	97	13 - 139 - 0
U-2111	Sepänkylän risteyssilta	Teräsbetoninen jatkuva palkki	1 360	25	107	102 Kehä II

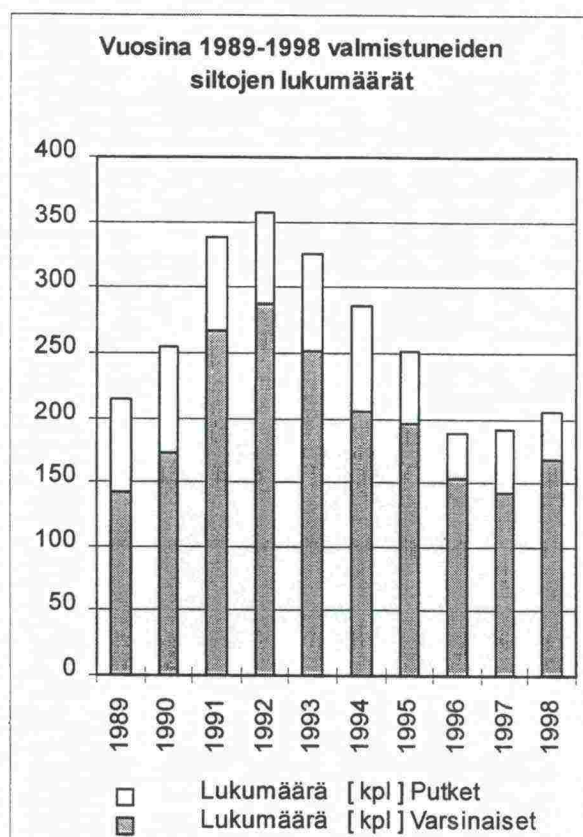
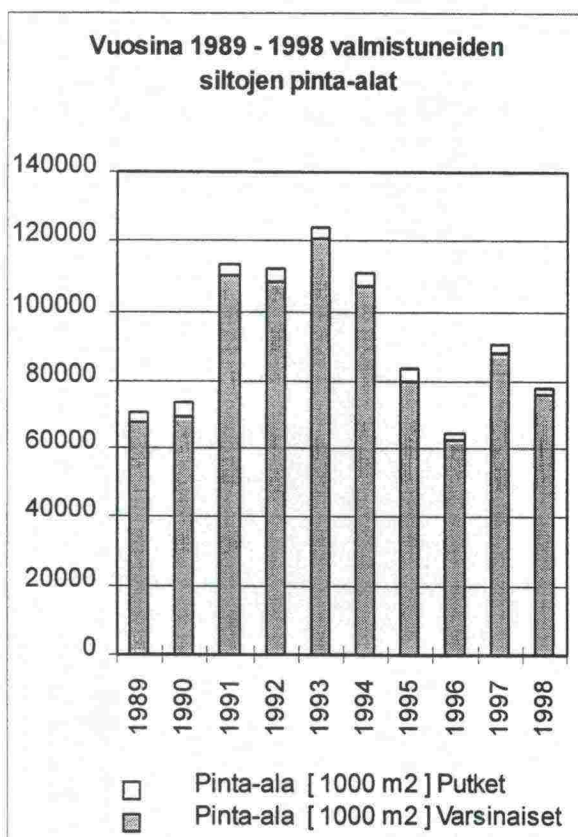


Vuosina 1989-1998 valmistuneiden siltojen pinta-alat ja lukumäärät

Valm. vuosi	Pinta-ala [1000 m ²]			Valm. vuosi	Lukumäärä [kpl]		
	Varsinaiset	Putket	Kaikki		Varsinaiset	Putket	Kaikki
1989	67 308	3 576	70 884	1989	142	73	215
1990	69 200	4 789	73 988	1990	172	82	254
1991	110 052	3 566	113 618	1991	267	71	338
1992	108 103	3 961	112 064	1992	287	71	358
1993	120 944	3 175	124 118	1993	251	75	326
1994	106 898	3 924	110 822	1994	205	81	286
1995	79 852	3 765	83 617	1995	196	56	252
1996	62 536	2 134	64 670	1996	153	35	188
1997	87 895	2 758	90 653	1997	143	49	192
1998	76 041	2 286	78 328*)	1998	167	38	205*)
Yhteensä	888 829	33 934	922 763	Yhteensä	1 983	631	2614

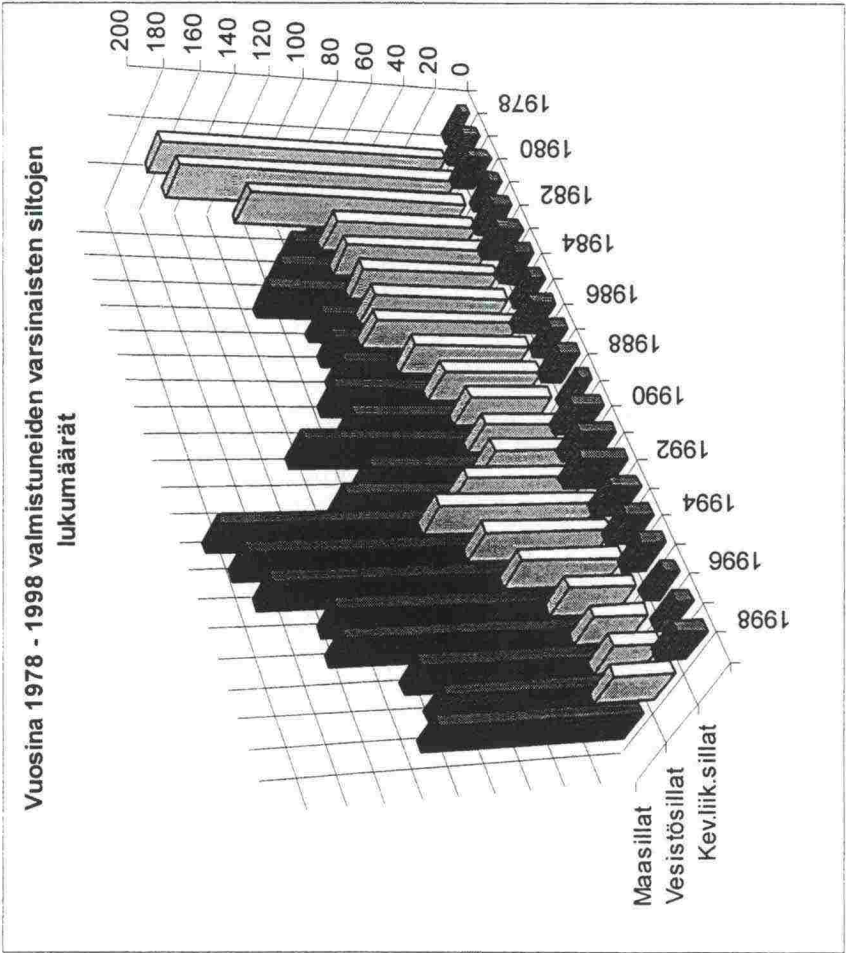
*) vuonna -98 valmistuneista silloista osa kirjaamatta rekisteriin

*) vuonna -98 valmistuneista silloista osa kirjaamatta rekisteriin



Vuosina 1978-1998 valmistuneiden varsinaisten siltojen lukumäärät

Varsinaiset sillat					
Valmistumis- vuosi	Käyttötarkoitus		Vuosina 1978 - 1998 valmistuneiden varsinaisten siltojen lukumäärät		
	Maasillat	Vesistö sillat	Kev.liik.sillat	Kpl	
1978	75	171	5	251	
1979	71	166	10	247	
1980	92	131	13	236	
1981	104	86	7	197	
1982	117	85	12	214	
1983	91	81	15	187	
1984	90	80	11	181	
1985	90	85	8	183	
1986	101	69	15	185	
1987	96	58	10	164	
1988	130	49	12	191	
1989	98	47	7	152	
1990	118	48	18	184	
1991	191	70	21	282	
1992	182	92	27	301	
1993	175	73	17	265	
1994	146	59	16	221	
1995	147	39	14	200	
1996	112	32	9	153	
1997	105	28	10	143	
1998	115	35	17	167*)	
Yhteensä [kpl]			2 446	1 584	4 304

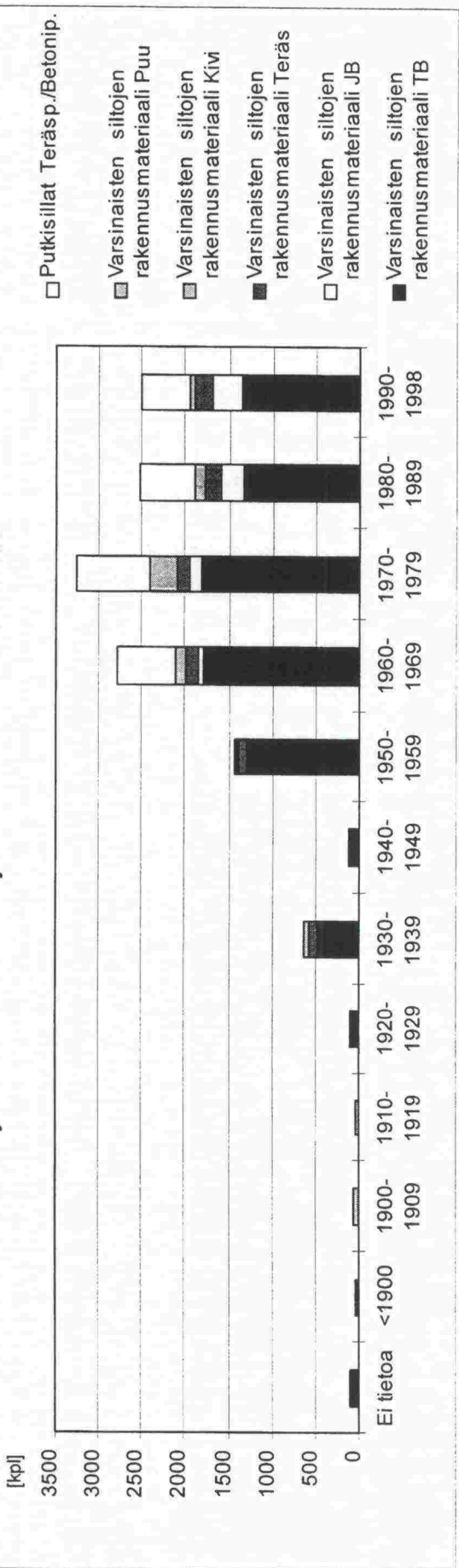


*) vuodenvaihteessa osa valmistuneista silloista kirjaamatta rekisteriin
Putkisillat jätetty pois tästä taulukosta

Siltojen lukumäärä, valmistumisvuodet ja rakennusmateriaalit 1.1.1999

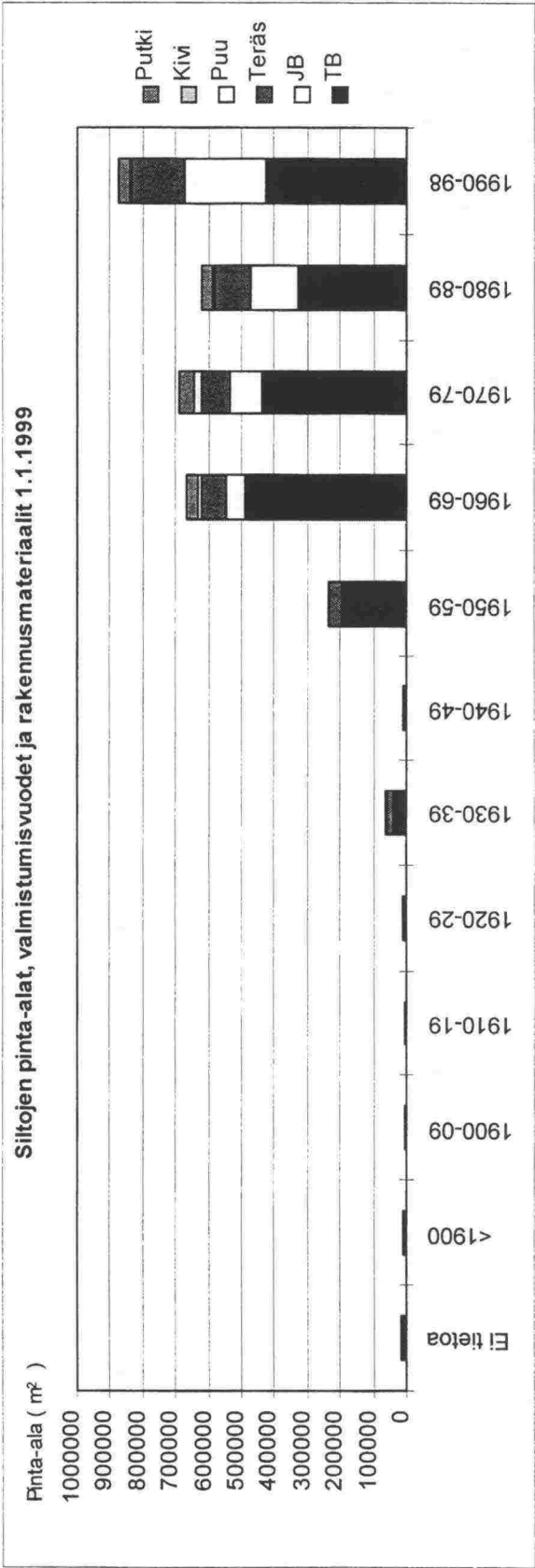
Valmistunut	Varsinaisten TB	siltojen JB	rakennusmateriaali Teräs	Kivi	Puu	Ei tietoa	Putkisillat Teräsp./Betonip.	Yhteensä [kpl]
Ei tietoa	39	12	15	2	10	4	16	98
<1900	4	0	7	27	2	0	0	40
1900-1909	4	0	3	49	2	0	0	58
1910-1919	3	0	6	21	0	0	0	30
1920-1929	68	4	13	12	2	0	0	99
1930-1939	471	14	90	58	9	0	0	642
1940-1949	80	1	26	9	1	0	1	118
1950-1959	1 276	9	109	2	20	0	10	1 426
1960-1969	1 781	71	129	0	120	0	688	2 789
1970-1979	1 802	144	139	0	313	0	873	3 271
1980-1989	1 341	259	167	1	121	1	629	2 519
1990-1998	1 343	343	194	1	66	0	558	2 505
Yhteensä [kpl]	8 212	857	898	182	666	5	2 775	13 595

Siltojen valmistumisvuodet ja rakennusmateriaalit 1.1.1999



Siltojen pinta-alat, valmistusvuodet ja rakennusmateriaalit 1.1.1999

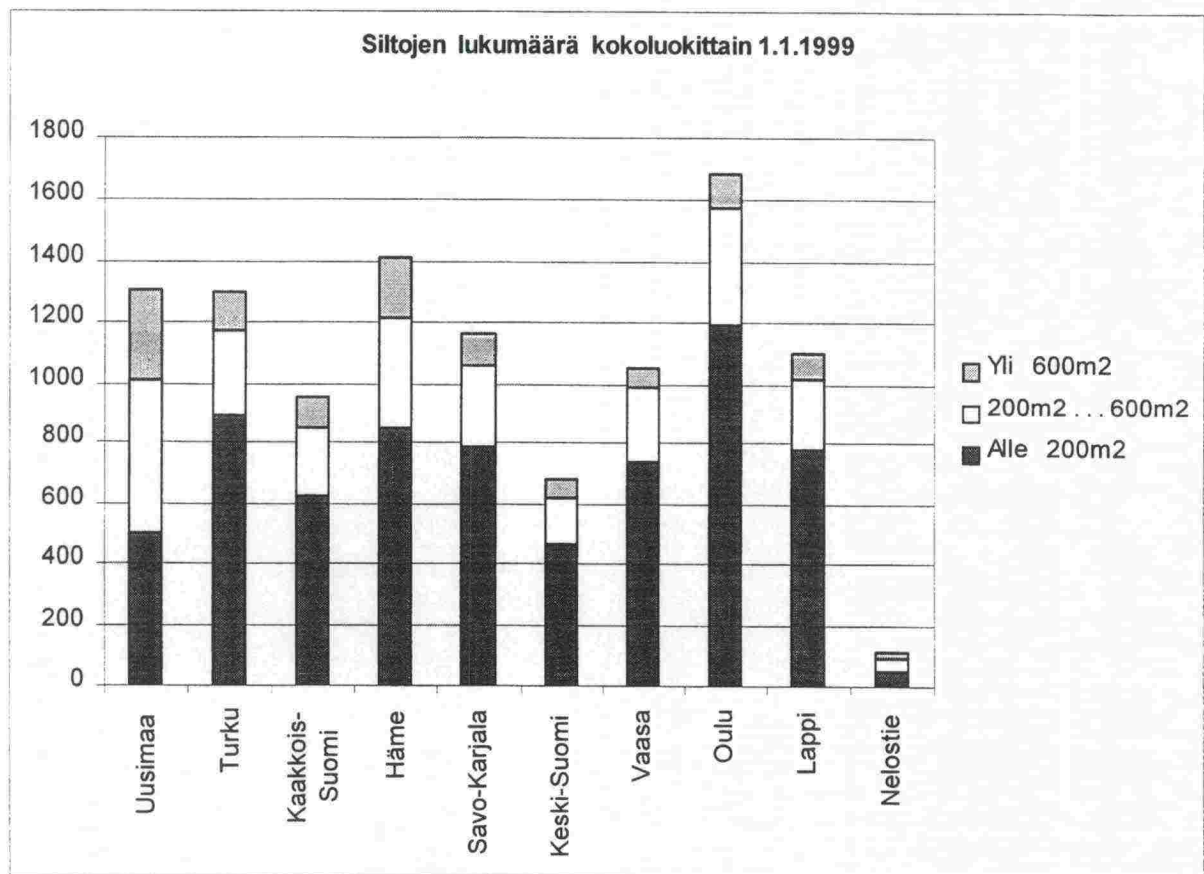
Pinta-ala [m²] Valmistus- vuosi	Rakennusmateriaali					Putki	Kaikki yhteensä
	TB	JB	Teräs	Puu	Kivi		
Ei tietoa	7 626	4 664	2 703	1 830	307	382	17 512
<1900	741	0	2 696	465	4 740	0	8 642
1900-09	443	0	609	138	7 053	0	8 243
1910-19	810	0	1 294	0	2 792	0	4 896
1920-29	6 432	1 444	1 551	153	1 337	0	10 917
1930-39	37 861	2 661	14 667	820	5 107	0	61 116
1940-49	8 443	191	4 110	57	691	36	13 528
1950-59	190 598	4 346	37 926	1 778	149	355	235 152
1960-69	487 892	60 926	71 203	9 513	0	35 985	665 519
1970-79	437 748	95 329	86 387	26 601	0	43 009	689 074
1980-89	329 084	142 291	106 624	10 864	102	29 145	618 110
1990-98	424 179	249 751	159 723	7 296	76	30358	871 383
Yhteensä [kpl]	1 931 857	56 1603	489 493	59515	22 354	139 270	3 204 092



Varsinaisten siltöjen lukumäärät tiepiireissä kokoluokittain 1.1.1999

Varsinaiset sillat

Tiepiiri	Kokoluokat			Yhteensä kpl
	Alle 200m ² kpl	200m ² ... 600m ² kpl	Yli 600m ² kpl	
Uusimaa	502	512	296	1 310
Turku	896	275	131	1 302
Kaakkois-Suomi	628	220	107	955
Häme	849	367	197	1 413
Savo-Karjala	787	272	106	1 165
Keski-Suomi	463	158	60	681
Vaasa	735	253	68	1 056
Oulu	1 195	382	107	1 684
Lappi	781	240	82	1 103
Nelostie	47	42	23	112
Yhteensä kpl	6 883	2 721	1 177	10 781

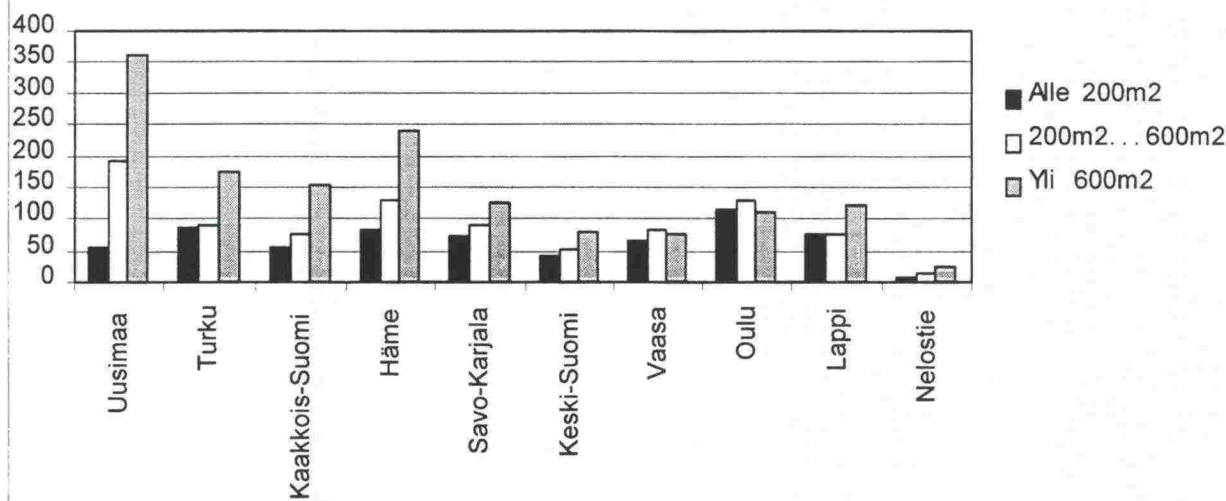


Varsinaisten siltojen kokonaispinta-alat tiepiireissä kokoluokittain 1.1.1999

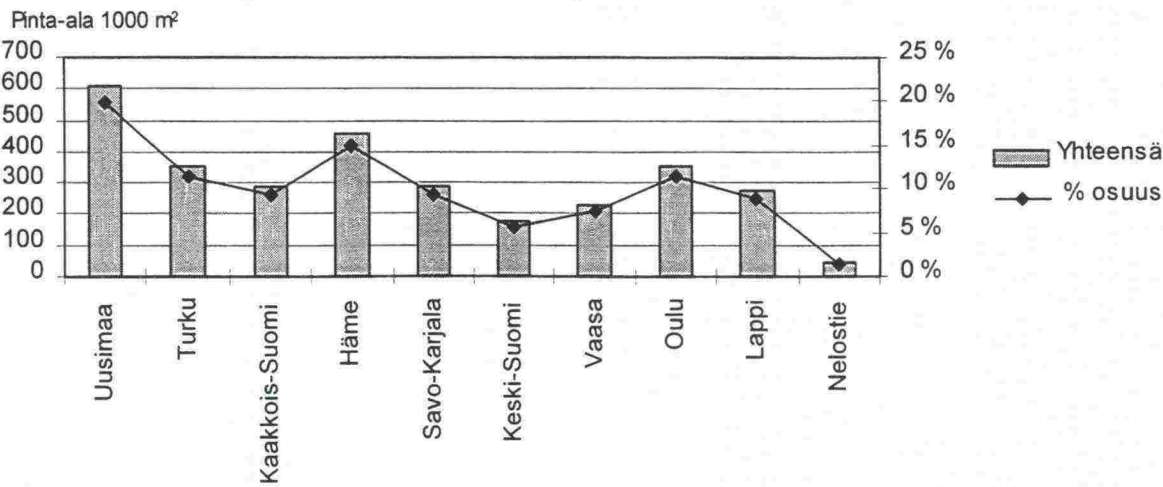
Kokonaispinta-ala 1000 m²

Tiepiiri	Kokoluokat			Yhteensä
	Alle 200m ² Pinta-ala	200m ² ... 600m ² Pinta-ala	Yli 600m ² Pinta-ala	
Uusimaa	55	190	362	608
Turku	86	92	174	353
Kaakkois-Suomi	57	75	153	285
Häme	85	129	241	455
Savo-Karjala	72	90	124	287
Keski-Suomi	42	52	81	175
Vaasa	67	84	77	229
Oulu	114	128	111	353
Lappi	75	75	123	273
Nelostie	8	13	25	46
Yht. [1000 m ²]	661	928	1471	3 060

Piirien varsinaisen siltojen kokonaispinta-alat [1000 m²] kokoluokittain 1.1.1999



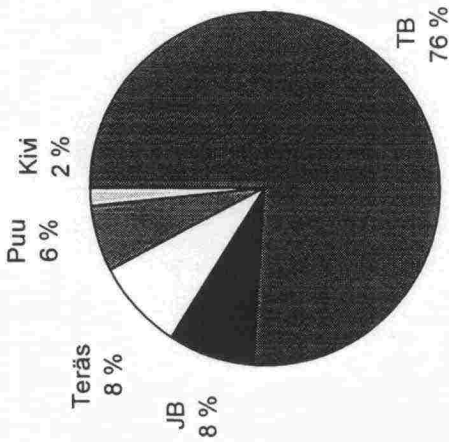
Varsinaisten siltojen pinta-alat piireittäin sekä niiden % - osuudet yhteenlasketusta kokonaispinta-alasta



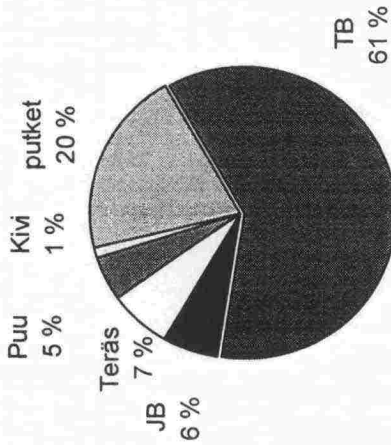
Siltojen lukumäärät tiepiireissä rakennusmateriaaleittain 1.1.1999

Tiepiiri	Rakennusmateriaali		Varsinaiset sillat		Putki-sillat	Kaikki sillat	
	TB	JB	Teräs	Puu	Kivi	Muu	yhteensä
Uusimaa	1 096	141	52	16	15	2	1 322
Turku	941	103	104	92	62	-	1 302
Kaakkois-Suomi	708	88	85	48	26	-	955
Häme	1 050	153	67	105	38	-	1 413
Savo-Karjala	878	70	77	133	12	-	1 170
Keski-Suomi	517	53	46	54	10	1	681
Vaasa	781	81	155	31	8	-	1 056
Oulu	1 326	78	156	116	7	1	1 684
Lappi	797	76	156	71	3	-	1 103
Nelostie	118	14	-	-	1	1	134
Yhteensä [kpl]	8 212	857	898	666	182	5	10 820
							2 775
							13 595

Varsinaisten siltojen jakauma 1.1.1999 rakennusmateriaaleittain



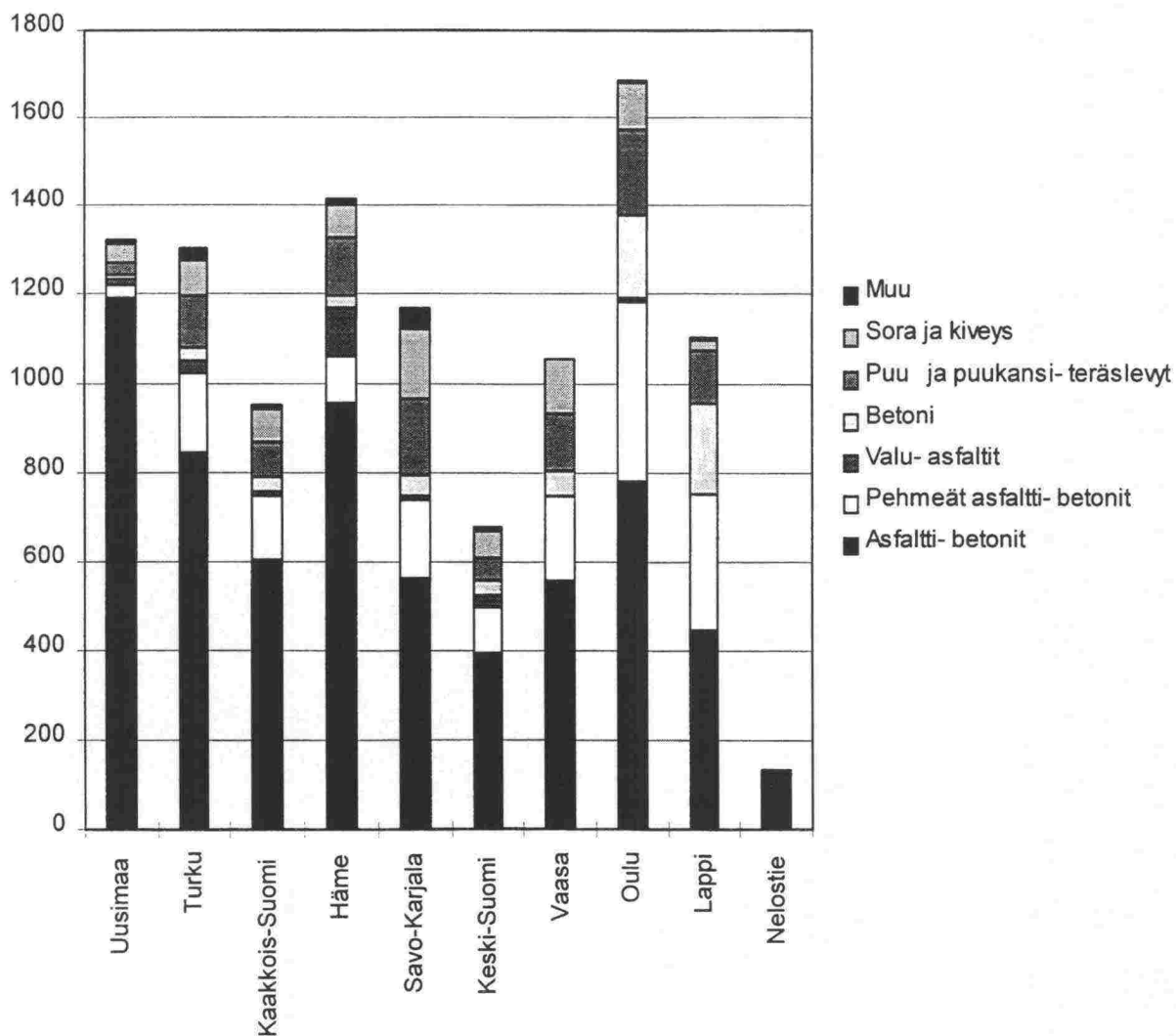
Kaikkien siltojen jakauma 1.1.1999 rakennusmateriaaleittain



Varsinaiset sillat ajoradan päällysteen mukaan 1.1.1999

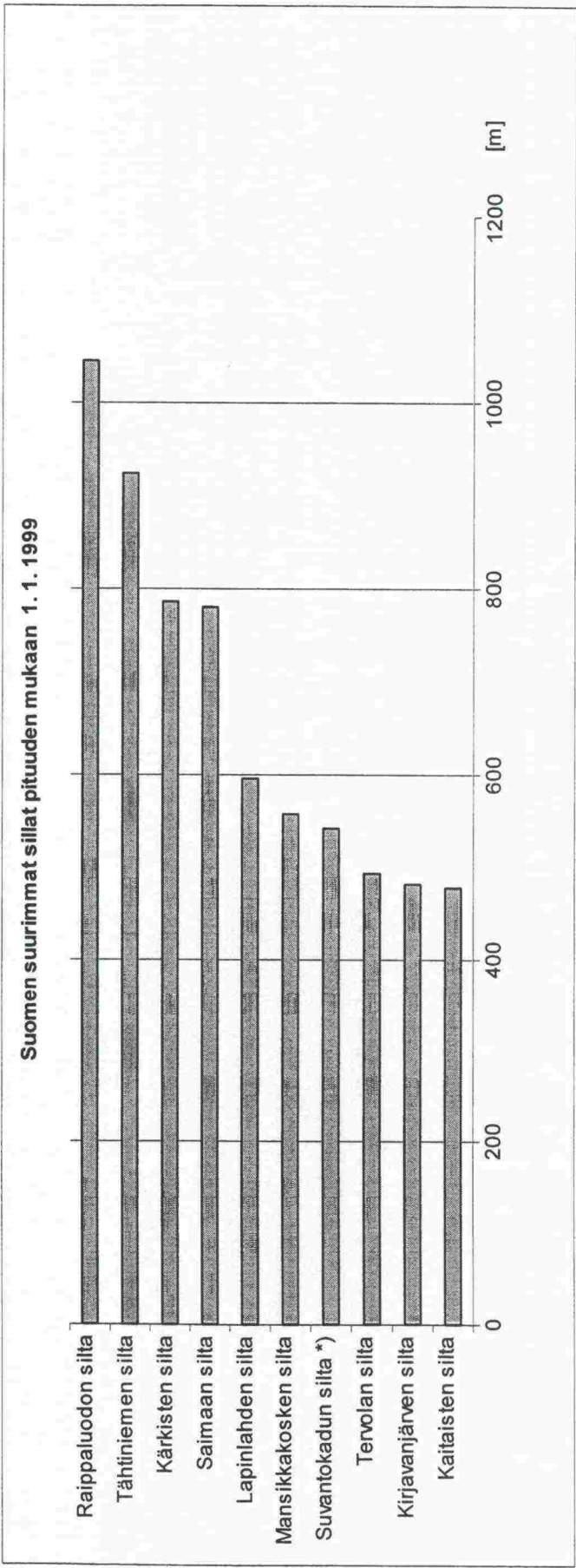
Tiepiiri	Päällyste Asfaltti- betonit	Pehmeät asfaltti- betonit	Valu- asfaltit	Betoni	Puu ja puukansi- teräslevyt	Sora ja kiveys	Muu	Yhteensä
Uusimaa	1 189	28	14	9	32	39	11	1 322
Turku	846	177	29	28	116	79	27	1 302
Kaakkois-Suomi	603	145	10	32	81	75	9	955
Häme	957	105	106	29	128	74	14	1 413
Savo-Karjala	563	176	8	48	172	152	51	1 170
Keski-Suomi	396	101	30	32	50	63	9	681
Vaasa	557	192	2	53	130	122	-	1 056
Oulu	783	400	9	183	198	108	3	1 684
Lappi	446	306	2	203	116	23	7	1 103
Nelostie	106	-	1	-	-	-	27	134
Yhteensä [kpl]	6 446	1 630	211	617	1 023	735	158	10 820

Varsinaisten siltojen lukumäärät tiepiireissä 1.1.1999 kannen päällysteen mukaan



Suomen suurimmat sillat pituuden mukaan 1.1.1999

Sillan numero	Sillan nimi	Sillatyyppi	Pituus [m]	Pisin jänne [m]	Pinta-ala [m²]	Valmistumisvuosi	Tieosoite
V - 1997	Raippaluodon silta	Teräksinen vinoköysisilta	1 045	250	12 540	1997	724 - 5 - 0
H - 2281	Tähtiniemen silta	Teräksinen vinoköysisilta	924	165	20 929	1993	4 - - 208 - 1897
KeS-1193	Kärkisten silta	Teräksinen vinoköysisilta	787	240	9 444	1997	610 - 2 - - 1548
KaS-2900	Saimaan silta	Teräksinen jatkuva palkkisilta	781	140	10 153	1995	62 - 14 - - 5768
U - 930	Lapinlahden silta	Teräksinen jatkuva kotelopalkkisilta	597	125	10 202	1965	51 - 1 - - 2774
KaS-753	Mansikkakosken silta	Teräksinen jatkuva kotelopalkkisilta	557	75	12 874	1973	6 - - 308 - 2830
SK-1644	Suvantokadun silta *)	Teräksinen palkkisilta	542	50	7 581	1974	45501 - 1 - - 1274
L - 1574	Tervolan silta	Säänkestävä teräksinen palkkisilta	494	72	4 813	1975	928 - 1 - - 446
U - 1271	Kirjavanjärven silta	Teräsbetoninen jatkuva palkkisilta	481	18	5 293	1976	2 - - 5 - - 2295
T - 1885	Kaitaisten silta	Teräksinen jatkuva palkkisilta	477	90	4 078	1982	192 - 11 - 0

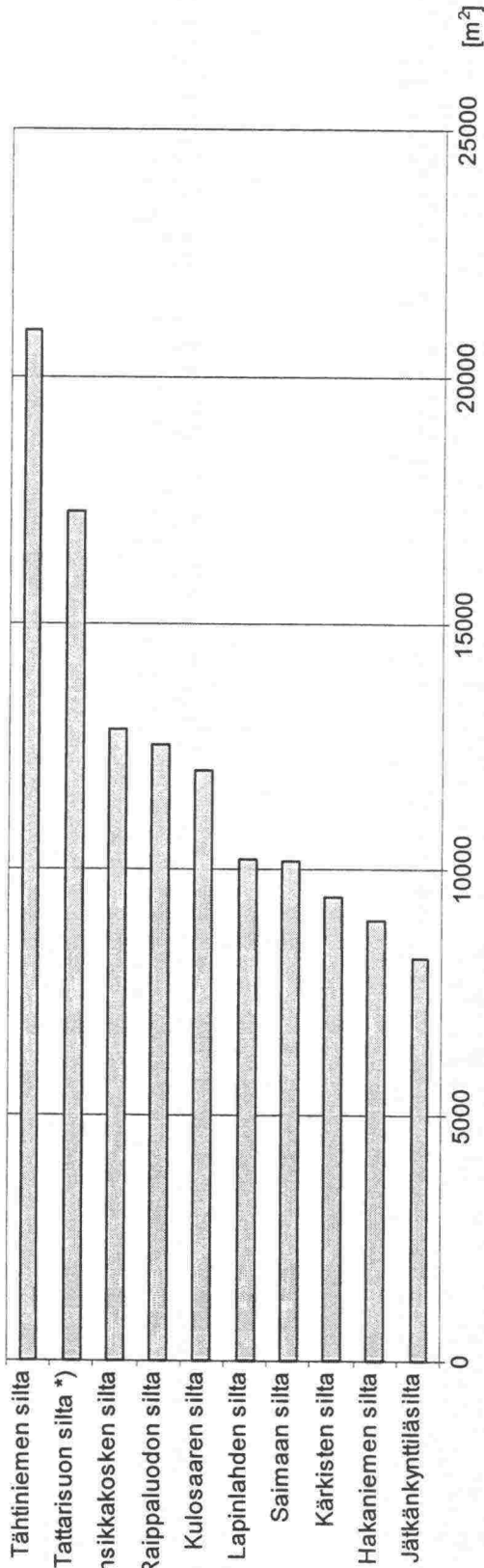


*) Joensuun kaupungin silta

Suomen suurimmat sillat pinta-alan mukaan 1.1.1999

Sillan numero	Sillan nimi	Sillatyyppi	Pinta-ala [m ²]	Pituus [m]	Pisin jänne [m]	Valmistumisvuosi	Tieosoite
H-2281	Tähtiniemen silta	Teräksinen vinoköysisilta	20 929	924	165	1993	4 - 208 - 1897
U-1108	Tattarisuon silta *)	Jännitetty betoninen laattasilta	17 296	470	6	1970	4 - 103 - 1120
KaS-753	Mansikkakosken silta	Teräksinen jatkuva kotelopalkkisilta	12 874	557	75	1973	6 - 308 - 2830
V-1997	Raippaluodon silta	Teräksinen vinoköysisilta	12 540	1 045	250	1997	724 - 5 - 0
U-1386	Kulosaaren silta	Teräksinen palkkisilta	12 000	375	42	1957	170 - 1 - 2265
U-930	Lapinlahden silta	Teräksinen jatkuva kotelopalkkisilta	10 202	597	125	1965	51 - 1 - 2774
KaS-2900	Saimaan silta	Teräksinen jatkuva palkkisilta	10 153	781	140	1995	62 - 14 - 5768
KeS-1193	Kärkisten silta	Teräksinen vinoköysisilta	9 444	787	240	1997	610 - 2 - 1548
U-1388	Hakaniemen silta	Jännitetty betoninen laattasilta	8 950	323	38	1963	40916- 1 - 55
L-1900	Jätkänkynntiläsilta	Teräksinen vinoköysisilta	8 173	321	126	1989	78 - 224 - 3556

Suomen suurimmat sillat pinta-alan mukaan 1. 1. 1999 [m²]



*) Pehmeikkösilta
Kuntien sillat ovat luettelossa mukana

Siltojen suunnittelukuormajakauma rakennusmateriaaleittain 1.1.1999

Lukumäärät	Rakennusmateriaali							Yhteensä
	Voimaantuloaika *)							
	Varsinaiset sillat							
Suunn. kuorma	TB	JB	Teräs	Kivi	Puu	Ei tietoa	Putkisillat	
Luokittilematon	252	4	48	115	47	-	406	
6 t auto	2	-	1	-	9	-	-	
9 t auto	390	-	54	22	13	1	-	
12 t auto	124	1	26	10	56	-	-	
All	119	3	47	1	3	-	-	
AI	2 191	18	79	13	58	-	614	
AI+teli	875	55	43	3	3	1	104	
AKIII,Ek3	1	-	-	-	3	-	-	
AKII,Ek2	3	1	-	-	4	-	-	
AKI,Ek2	74	2	58	-	142	1	4	
AKI,Ek1	704	38	26	7	11	-	316	
LkII,Ek2	3	2	10	-	8	-	-	
LkI,Ek2	252	14	63	1	222	-	72	
LkI,Ek1	3 066	593	271	8	28	2	1 177	
Klk	66	111	47	-	49	-	34	
Maa 75	5	2	100	2	6	-	-	
AA 90	6	-	18	-	1	-	-	
Ei tietoa	79	13	7	-	3	-	48	
Yhteensä [kpl]	8 212	857	898	182	666	5	2 775	
							13 595	

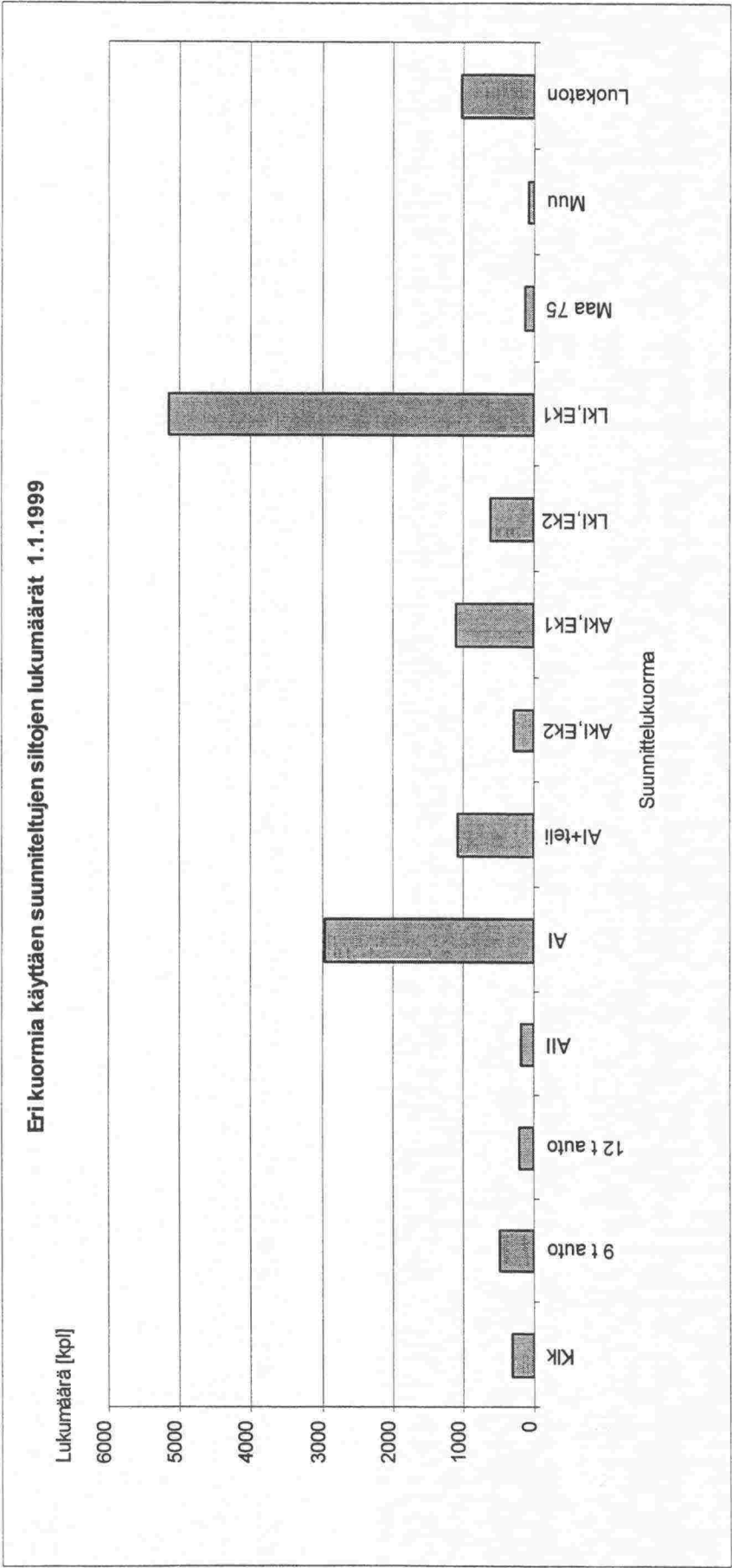
*) Uusi suunnittelukuormanormi korvaa edellisen

Tielaitoksen sillat 1.1.1999

Suunnittelukuormat kautta aikojen; lyhennysten selityksiä

Oli käytössä tai astui voimaan	Suunnittelu- kuorma	Selitys
1930-luku		<ul style="list-style-type: none"> - 2 * 9 t kuorma-auto (P = 3 t) - 9 t kuorma-auto (P = 3 t) ja tasaista kuormaa 300 - 400 kg/m² (j m 40 - 90 m)
1940-luku		<ul style="list-style-type: none"> - 2 * 12 t kuorma-auto (P= 4t) sekä kaupunkien läheisyydessä 15 t kokonaispainoinen konejyvä (K = 5 t) - 12 t kuorma-auto (P = 4 t) ja tasaista kuormaa 300 - 400 kg/m² (j m 25 - 75 m)
1950	All	Akseli P = 12 t ja kaistakuorma p = 1.8 - 0.9 t/m 3 m:n ajokaistaa kohti (kuormituspituus 10 - 30 m)
1953	Al	Akseli P = 14 t ja kaistakuorma p = 2.4 - 1.2 t/m 3 m:n ajokaistaa kohti (kuormituspituus 10 - 30 m)
1961 1969	Al + teli Akl, Ek1, Epk 10 ja Akl, Ek2, Epk 10 Akl Ek1 Ek2 Epk 10	<p>Akseli P = 14 t ja kaistakuorma p = 2.4 - 1.2 t/m 3 m:n ajokaistaa kohti (kuormituspituus 15 - 75 m)</p> <p>120 t erikoiskuorma (K = 30 t) 80 t erikoiskuorma (K = 30 t) Erillinen pyöräkuorma 10 t</p>
1975	PKM 71, Ek1 ja PKM71, Ek2 PKM 71 Ek1 Ek2 MAA 75	<ul style="list-style-type: none"> - Kolme 21 t suuruista akselia ja tasaisesti jakautunut kuorma 0.9 t/m - Akseli 26 t - Pyöräkuorma 13 t 120 t erikoiskuorma (K = 30 t) 80 t erikoiskuorma (K = 20 t) <p>Ajoneuvoasetus 1975 Viisi akselikuormaa 6t + 8t + 8t + 10t + 10t, akselivälit 4.0m + 1.2m +3.0m+8.0m , Kokonaispaino 42 t</p>
1982	Lkl, LkII, KIk Lkl LkII KIk AA 90	<p>= PKM71</p> <ul style="list-style-type: none"> - kolme 16 t akselia ja tasaisesti jakautunut kuorma 0.6 t/m - Akseli 20 t - Pyöräkuorma 10 t - Tasainen pintakuorma 0.4 t/m² tai vaihtoehtoisesti - Kaksi akselikuormaa 4 t ja 8 t, akseliväli 2 m, pyörien keskiöväli 1.7 m <p>Ajoneuvoasetus 1990 Seitsemän akselikuormaa 8t + 3 * 8t + 10t + 2 * 9t, akselivälit 3.7m +1.3m + 1.3m + 3.5m + 5.5m + 1.3m, kokonaispaino 60 t</p>

Eri kuormia käyttäen suunniteltujen siltojen lukumäärät 1.1.1999



Siltojen suunnittelukuormajakauma siltatyypiryhmittäin 1.1.1999

Siltatyyppiryhmä	Suunnittelukuorma												Luokaton	Silloja yhteensä
	Klk	9 t auto	12 t auto	All	AI	AI+teli	AKI,Ek2	AKI,Ek1	LkI,Ek2	LkI,Ek1	Maa 75	Muu		
TB palkit ja palkkikehät	34	45	8	31	103	39	6	14	3	76	1	3	24	387
TB kotelopalkit	1	-	-	2	64	45	2	21	1	6	-	-	3	145
TB laatat ja laattakehät	30	331	88	62	1 712	757	61	637	245	2 685	3	10	265	6 886
Muut TB sillat	1	14	28	24	312	34	5	32	3	299	1	3	53	809
JB palkit ja palkkikehät	108	-	1	1	6	36	-	15	13	520	1	3	16	720
JB kotelopalkit	2	-	-	1	9	12	-	21	-	32	-	-	-	77
JB laatat ja laattakehät	1	-	-	1	2	7	2	2	1	41	-	-	1	58
JB kaaret	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2
Kiviset palkit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Kiviset holvit	-	22	10	1	13	3	-	7	1	8	2	-	111	178
Puiset palkit	2	13	55	3	57	3	106	8	3	-	4	13	43	310
Puiset liimapalkit	45	-	-	-	-	-	36	3	219	28	2	13	4	350
Puiset ristikot ja ansaat	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	6
Teräspalkit	37	46	25	39	68	28	55	17	58	199	95	26	84	777
Teräksiset kotelopalkit	-	-	-	-	1	1	-	3	-	5	-	-	-	10
Muut terässillat	10	8	1	8	10	14	3	6	5	67	5	3	16	156
Teräksiset putket	34	-	-	-	614	104	4	316	72	1 177	-	-	390	2 711
Ei tietoa	-	1	-	-	-	1	1	-	-	2	-	-	5	10
Yhteensä [kpl]	307	480	217	173	2 973	1 084	281	1 102	624	5 145	115	74	1 020	13 595

Siltojen suunnittelukormajakauma tien toiminnallisen luokan mukaan 1.1.1999

Toiminnallinen luokka	Suunnittelukuorma		12 t auto	All	AI	AI+tehi	AKI,Ek2	AKI,Ek1	LkI,Ek2	LkI,Ek1	Maa 75	Muu	Lkton	Silloja yhteensä
	Klk	9 t auto												
Valtatie	26	13	19	16	826	377	8	283	13	1644	1	3	156	3 385
Kantatie	24	11	8	15	277	169	1	118	6	492	-	1	57	1 179
Seututie	59	102	34	40	686	252	7	227	26	1 059	7	2	116	2 617
Yhdystie	54	353	154	99	1180	286	256	470	573	1 860	105	66	642	6 098
Kevyenliikenteen tie	142	1	-	2	1	-	2	1	2	17	2	1	19	190
Muu tie	2	-	2	1	3	-	7	2	4	69	-	1	14	105
Luokittelematon	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	-	16	21
Yhteensä [kpl]	307	480	217	173	2 973	1 084	281	1 102	624	5 145	115	74	1 020	13 595

Siltojen lukumäärät kantavuusluokittain eri suunnittelukuormille 1.1.1999

Suunnittelukuorma	Kantavuusluokka		2	3a	3b	3c	4	5	6a	6b	Määrit- telemätön	Silloja yhteensä
	1a	1b										
Luokittelematon	12	-	3	1	1	1	16	2	-	-	836	872
6 t auto	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
9 t auto	120	1	1	66	-	-	274	-	-	-	18	480
12 t auto	96	-	3	109	-	-	-	-	-	-	9	217
AIII	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
AII	-	-	-	33	31	108	1	-	-	-	-	173
AI	2	-	2	-	-	-	1 296	1 660	-	-	13	2 973
AI + teli	-	-	-	-	-	-	3	1 076	-	-	5	1 084
AkII, Ek3	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
AkII, Ek2	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	8
AkI, Ek2	-	-	-	-	-	-	281	-	-	-	-	281
AkI, Ek1	-	-	-	-	-	-	2	1 088	-	3	9	1 102
LkII, Ek2	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	22
LkI, Ek2	-	-	-	-	-	-	-	-	624	-	-	624
LkI, Ek1	-	-	-	-	-	3	3	4	11	5 114	10	5 145
KIk	46	-	7	-	-	-	3	2	-	1	248	307
Maa 75	1	-	114	-	-	-	-	-	-	-	-	115
AA 90	-	-	4	-	-	21	-	-	-	-	-	25
Ei tietoa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	150
Yhteensä [kpl]	290	5	134	209	32	141	1 901	3 832	635	5 118	1 298	13 595

Kantavuusluokkia vas- <= 8/13/32 <=8/13/32 10/16/42 10/16/48 11,5/16/(18)/56 11,5/18/60 11,5/18/60 11,5/18/60
taavat ajoneuvoasetuksen mukaiset kantavuusluvut

Kantavuusluokkia vastaavat sallitut akseli-, teli- ja kokonaispainot (yleiskuljetusarvoja) on määritetty ylläskalle erikoiskuormituksille erikseen.
Kantavuusluokat:
1 = heikoin
6 = vahvin

Siltojen kantavuusluokkajakauma siltatyypiryhmittäin 1.1.1999

Siltatyypiryhmä	Kantavuusluokka		2	3a	3b	3c	4	5	6a	6b	Määrit- telemätön	Siltoja yhteensä
	1a	1b										
TB palkit ja palkkikehät	59	1	3	-	5	26	110	54	3	76	50	387
TB kotelopalkit	-	-	-	-	2	-	67	65	1	6	4	145
TB laatat ja laattakehät	12	1	6	140	5	68	697	2 749	249	2 672	287	6 886
Muut TB sillat	10	-	1	35	-	26	13	368	3	299	54	809
JB palkit ja palkkikehät	19	-	4	-	-	2	11	50	14	519	101	720
JB kotelopalkit	-	-	-	-	1	-	9	33	-	32	2	77
JB laatat ja laattakehät	-	-	-	-	1	-	4	9	2	40	2	58
JB kaaret	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2
Kiviset palkit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Kiviset holvit	10	-	4	1	-	-	10	1	2	2	148	178
Puiset palkit	80	2	6	3	-	1	162	11	3	-	42	310
Puiset liimapalkit	11	1	2	-	-	4	44	3	219	28	38	350
Puiset ristikot ja ansaat	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4	6
Teräspalkit	78	-	99	22	18	13	132	46	60	197	112	777
Teräksiset kotelopalkit	-	-	-	-	-	-	1	4	-	5	-	10
Muut terässillat	9	-	6	8	-	1	16	20	5	67	24	156
Teräksiset putket	1	-	1	-	-	-	622	419	74	1 174	420	2 711
Ei tietoa	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	7	10
Yhteensä [kpl]	290	5	134	209	32	141	1 901	3 832	635	5 118	1 298	13 595

Kantavuusluokat: 1 = heikoin
6 = vahvin

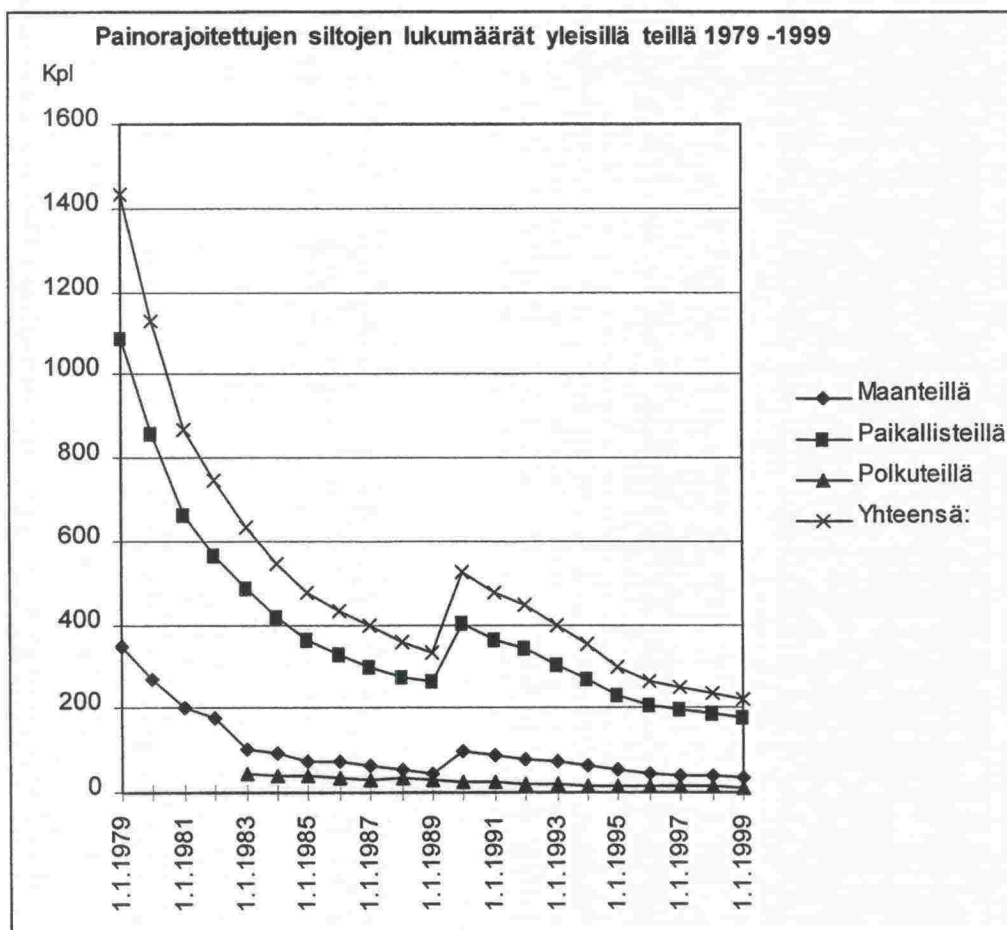
Sillat valmistusvuoden ja kantavuusluokan mukaan 1.1.1999

Valmistunut	Kantavuusluokka		2	3a	3b	3c	4	5	6a	6b	Maarit- tämätön	Silloja yhteensä
	1a	1b										
<1900	11	-	1	1	-	1	5	1	18	-	2	40
1900-09	3	-	2	1	-	-	6	-	3	4	39	58
1910-19	4	-	2	1	-	-	3	1	-	-	19	30
1920-29	16	-	7	12	2	1	18	14	8	11	10	99
1930-39	62	1	34	53	-	1	267	73	41	79	31	642
1940-49	16	-	5	20	-	1	26	13	15	12	10	118
1950-59	46	-	26	107	16	99	247	735	35	69	46	1426
1960-69	73	-	24	11	9	20	745	1 600	27	80	200	2 789
1970-79	17	2	10	2	3	6	519	1 294	193	945	280	3 271
1980-89	12	2	7	-	2	-	42	91	226	1 895	242	2 519
1990-96	30	-	6	-	-	12	23	10	68	2 023	333	2 505
Ei tietoa	-	-	10	1	-	-	-	-	1	-	86	98
Yhteensä kpl	290	5	134	209	32	141	1 901	3 832	635	5 118	1 298	13 595

Kantavuusluokat:
1 = heikoin
6 = vahvin

Painorajoitettujen siltojen lukumäärät yleisillä teillä 1979-1999

Vuosi	Maanteillä	Paikallisteillä	Polkuteillä	Yhteensä
1.1.1979	350	1 083		1 433
1.1.1980	271	859		1 130
1.1.1981	203	664		867
1.1.1982	179	566		745
1.1.1983	105	488	42	635
1.1.1984	92	417	37	546
1.1.1985	73	364	37	474
1.1.1986	72	327	32	431
1.1.1987	65	300	31	396
1.1.1988	52	275	32	359
1.1.1989	42	263	30	335
1.1.1990	100	401	25	526
1.1.1991	90	365	23	478
1.1.1992	79	345	21	445
1.1.1993	74	303	22	399
1.1.1994	65	270	17	352
1.1.1995	54	231	16	301
1.1.1996	46	206	14	266
1.1.1997	40	195	14	249
1.1.1998	37	185	14	236
1.1.1999	35	176	12	223



1.1.1990 moottoriajoneuvoasetuksen muutos

Painorajoitettujen siltojen lukumäärät yleisillä teillä piireittäin painorajoitusten mukaan 1.1.1999

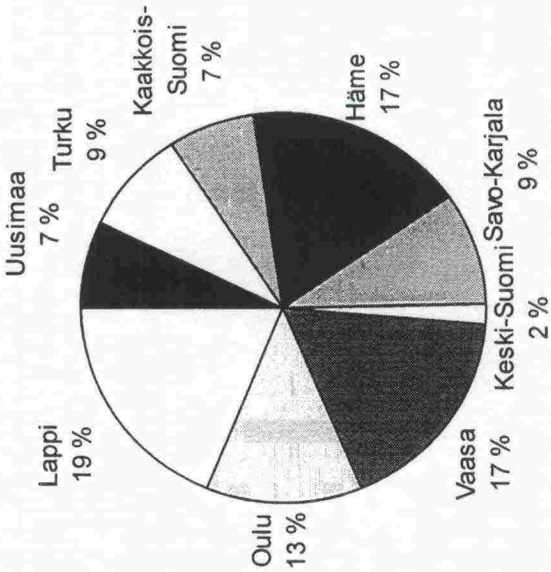
	Akseli- ja/tai telipaino [t]			Akseli- ja/tai teli ja kokonais- tai yhdistelmäpaino [t]					Kokonaispaino [t]		
	<8/13	8/13	/16	<=25	30,32	40,42	50	56	<=12	>12	Yht
Uusimaa											
Maantiet	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Paikallistiet	-	6	-	-	6	1	2	-	-	-	15
Yhteensä	0	6	0	0	6	1	3	0	0	0	16
Turku											
Maantiet	-	1	2	-	-	-	3	1	-	-	7
Paikallistiet	-	-	3	1	-	2	5	-	1	-	12
Yhteensä	0	1	5	1	0	2	8	1	1	0	19
Kaakkois-Suomi											
Maantiet	-	-	-	1	4	-	2	-	-	-	7
Paikallistiet	-	1	3	2	1	-	1	-	1	-	9
Yhteensä	0	1	3	3	5	0	3	0	1	0	16
Häme											
Maantiet	-	1	3	-	1	-	2	1	-	-	8
Paikallistiet	-	10	10	-	6	-	5	-	-	-	31
Yhteensä	0	11	13	0	7	0	7	1	0	0	39
Savo-Karjala											
Maantiet	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	3
Paikallistiet	1	4	7	1	3	1	-	-	-	-	17
Yhteensä	1	5	7	1	3	1	2	0	0	0	20
Keski-Suomi											
Maantiet	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Paikallistiet	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	3
Yhteensä	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	4
Vaasa											
Maantiet	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Paikallistiet	-	2	2	10	4	5	10	-	4	1	38
Yhteensä	0	2	2	10	4	5	11	0	4	1	39
Oulu											
Maantiet	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	3
Paikallistiet	-	3	5	6	5	3	1	-	1	1	25
Yhteensä	0	4	5	6	5	4	2	0	1	1	28
Lappi											
Maantiet	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	4
Paikallistiet	1	7	1	10	-	2	1	-	3	1	26
Polkutiet	-	11	-	-	1	-	-	-	-	-	12
Yhteensä	1	28	4	10	1	2	2	0	3	1	42
Koko maa											
Maantiet	-	4	8	1	5	1	14	2	-	-	35
Paikallistiet	2	33	31	30	27	14	26	-	10	3	176
Polkutiet	-	11	-	-	1	-	-	-	-	-	12
Yhteensä	2	48	39	31	33	15	40	2	10	3	223

Valta- ja kantateillä ei ole painorajoitettuja siltoja

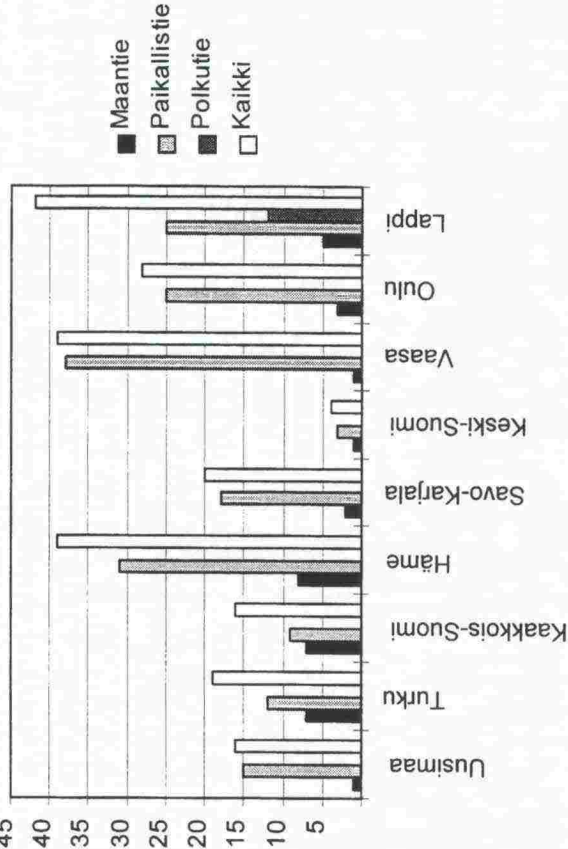
Painorajoitettujen siltojen lukumäärät tien hallinnollisen luokan ja rakennusmateriaalin mukaan 1.1.1999

Tiepiiri	Maanteilla			Paikallisteilla			Maantie yhteensä			Paikalliste yhteensä			Kivi	Puu	Kivi	Puu	Kivi	Puu	Polkute yhteensä	Kaikki yht
	TB	Teräs	Puu	TB	Teräs	Puu	TB	Teräs	Puu	TB	Teräs	Puu								
Uusimaa	1						1			3				6					15	16
Turku	2	4	1				7			3				5					12	19
Kaakkois-Suomi	3	4					7			2				4					9	16
Häme	4	2	2				8			1			1	22					31	39
Savo-Karjala	1	1					2			7				6					18	20
Keski-Suomi		1					1							3					3	4
Vaasa		1					1			4			2	7					38	39
Oulu		2	1				3			2				5					25	28
Lappi		2	3				5			2				7			7		25	42
Yhteensä (kpl)	11	17	7				35			24			3	62			4		176	223

Painorajoitettujen siltojen jakauma tiepiireittäin 1.1.1999

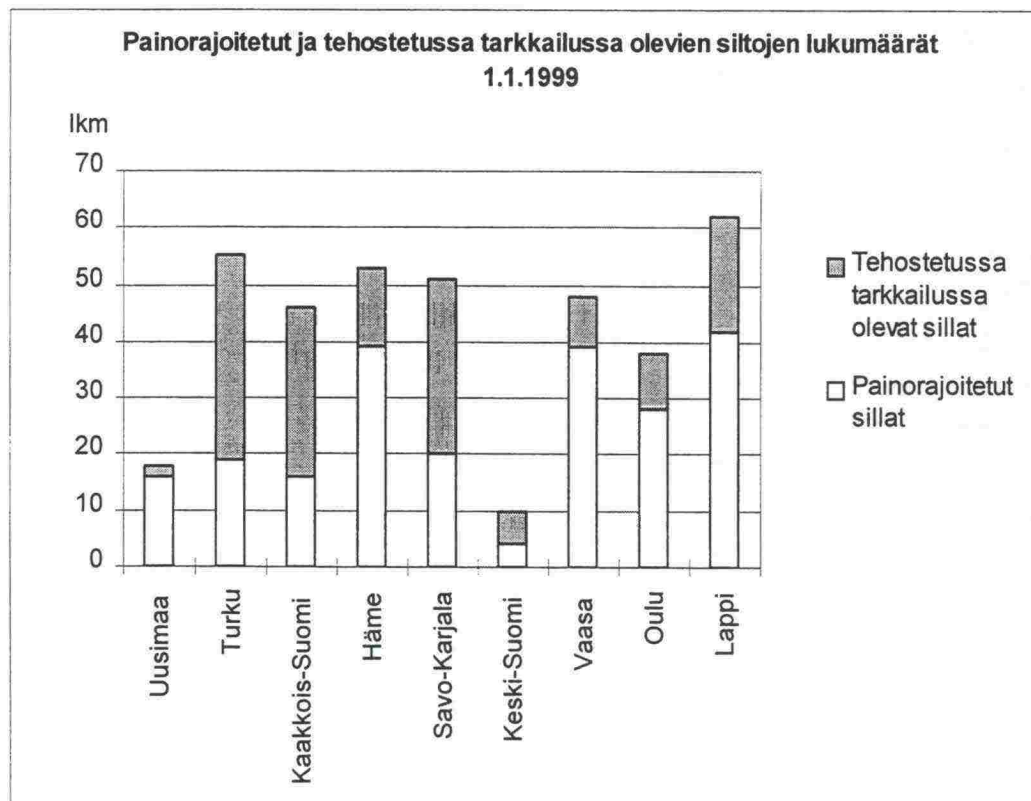


Painorajoitettujen siltojen jakauma tiepiireittäin tien hallinnollisen luokan mukaan 1.1.1999



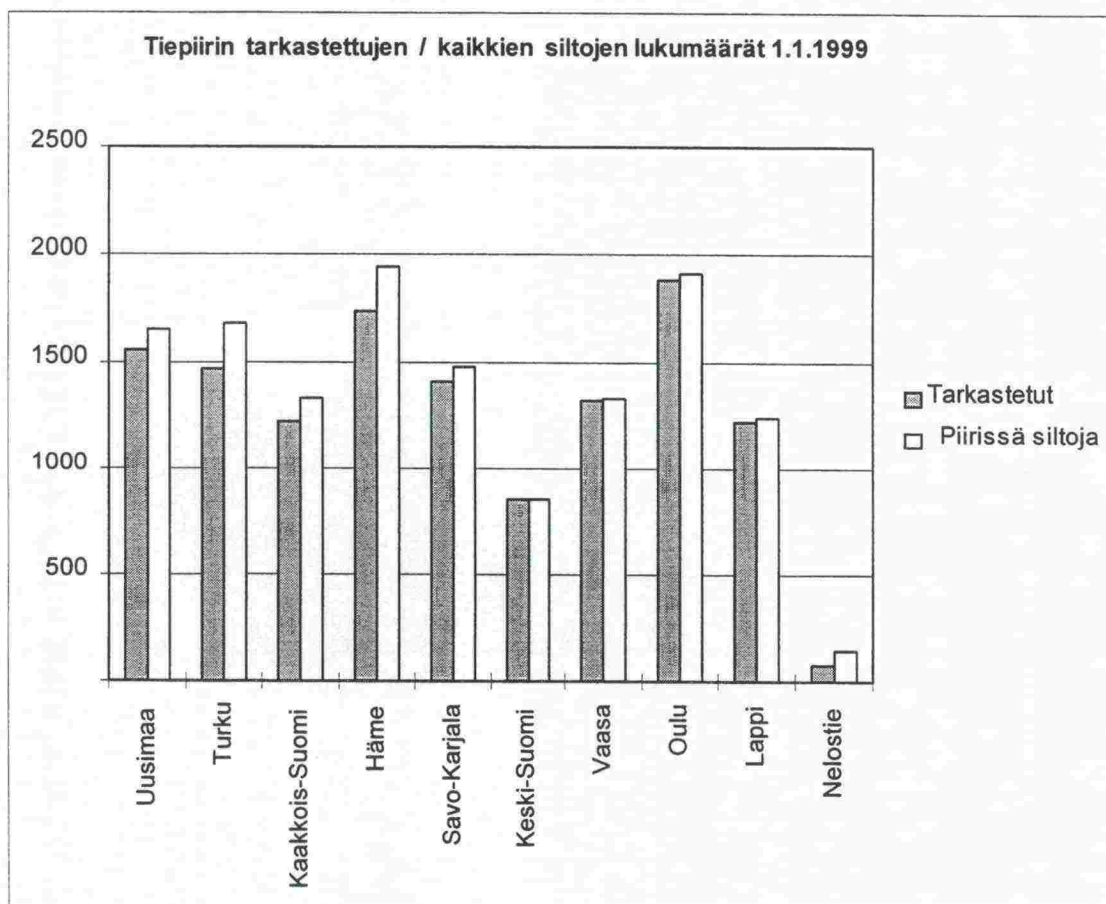
Painorajoitettujen ja tehostetussa tarkkailussa olevien siltöjen lukumäärät 1.1.1999

Tiepiiri	Lukumäärä		Yhteensä
	Painorajoitetut sillat	Tehostetussa tarkkailussa olevat sillat	
Uusimaa	16	2	18
Turku	19	36	55
Kaakkois-Suomi	16	30	46
Häme	39	14	53
Savo-Karjala	20	31	51
Keski-Suomi	4	6	10
Vaasa	39	9	48
Oulu	28	10	38
Lappi	42	20	62
Yhteensä [kpl]	223	158	381



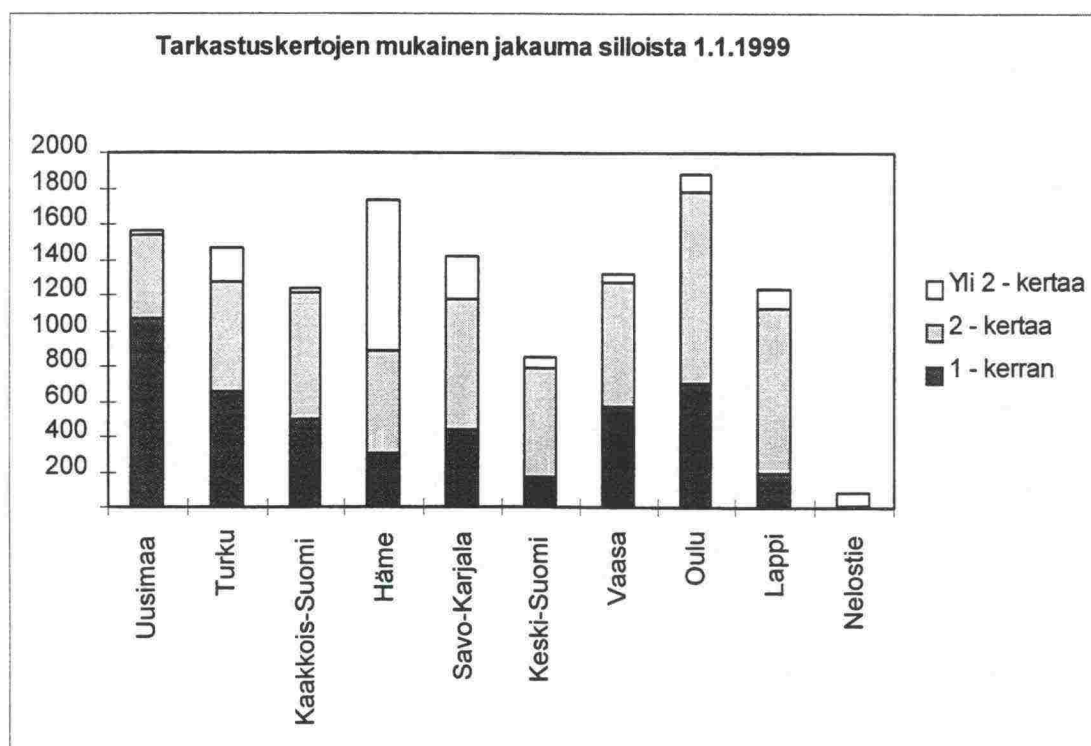
Tarkastettujen siltojen lukumäärät tiepiireittäin 1.1.1999

Tiepiiri	Lukumäärät Tarkastetut	Ei tarkastettu	Piirissä siltoja
Uusimaa	1 560	94	1 654
Turku	1 468	219	1 687
Kaakkois-Suomi	1 234	98	1 332
Häme	1 738	202	1 940
Savo-Karjala	1 417	64	1 481
Keski-Suomi	852	1	853
Vaasa	1 327	6	1 333
Oulu	1 884	32	1 916
Lappi	1 233	20	1 253
Nelostie	80	66	146
Yhteensä [kpl]	12 793	802	13 595



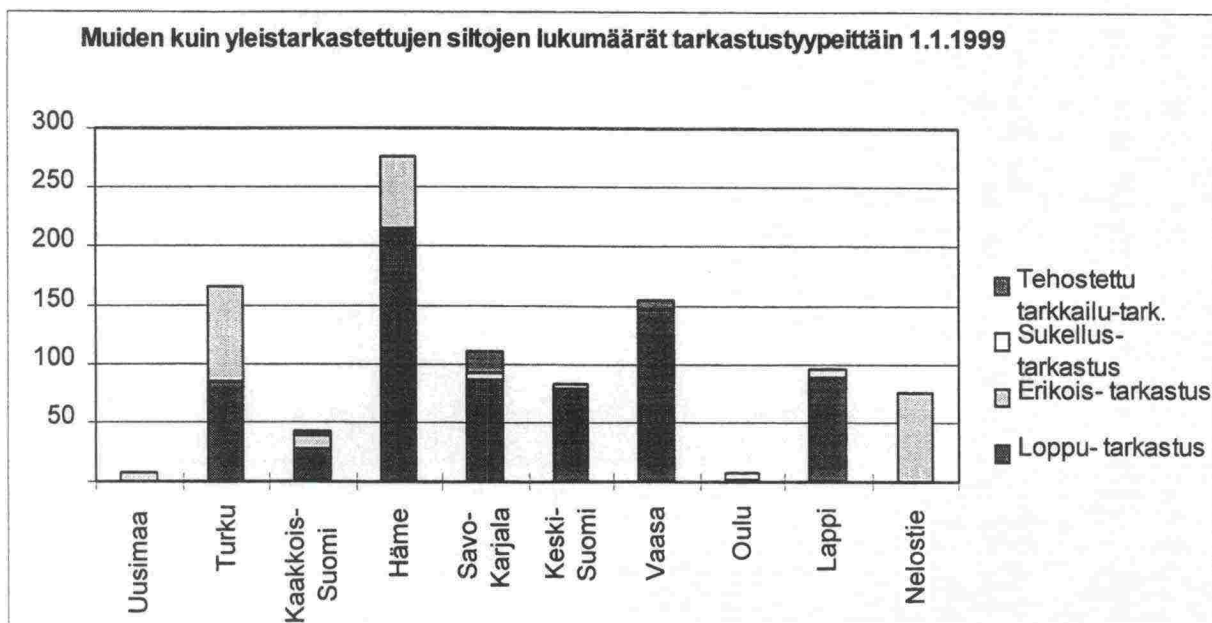
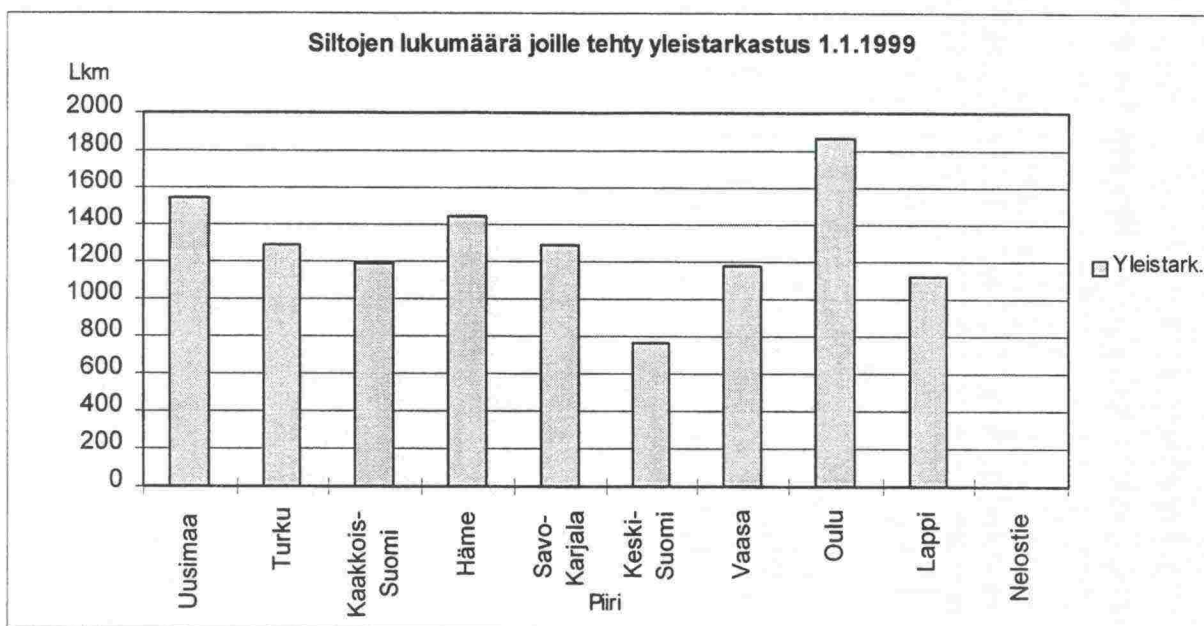
Tarkastettujen siltojen lukumäärät tarkastuskertojen mukaan 1.1.1999

Tiepiiri	Tarkastuskerrat			Silloja tarkastettu
	1 - kerran	2 - kertaa	Yli 2 - kertaa	
Uusimaa	1 070	474	16	1 560
Turku	655	612	201	1 468
Kaakkois-Suomi	503	705	26	1 234
Häme	301	585	852	1 738
Savo-Karjala	434	744	239	1 417
Keski-Suomi	174	613	65	852
Vaasa	566	702	59	1 327
Oulu	701	1 080	103	1 884
Lappi	199	923	111	1 233
Nelostie	1	10	69	80
Yhteensä [kpl]	4 604	6 448	1741	12 793



Tarkastettujen siltojen lukumäärät tarkastustyyppien mukaan 1.1.1999

Tiepiiri	Viimeksi suoritettu tarkastus					Ei tietoa	Siltoja tarkastettu yhteensä
	Yleistark.	Loppu-tarkastus	Erikois-tarkastus	Sukellus-tarkastus	Tehostettu tarkkailu-tark.		
Uusimaa	1 544	-	7	-	-	9	1 560
Turku	1 292	84	82	-	-	10	1 468
Kaakkois-Suomi	1 190	27	11	3	2	1	1 234
Häme	1 444	216	60	-	-	18	1 738
Savo-Karjala	1 291	86	-	6	19	15	1 417
Keski-Suomi	768	80	2	-	-	2	852
Vaasa	1 173	148	-	-	6	-	1 327
Oulu	1 868	-	1	7	-	8	1 884
Lappi	1 123	88	7	-	-	15	1 233
Nelostie	5	-	75	-	-	-	80
Yhteensä	11 698	729	245	16	27	78	12 793

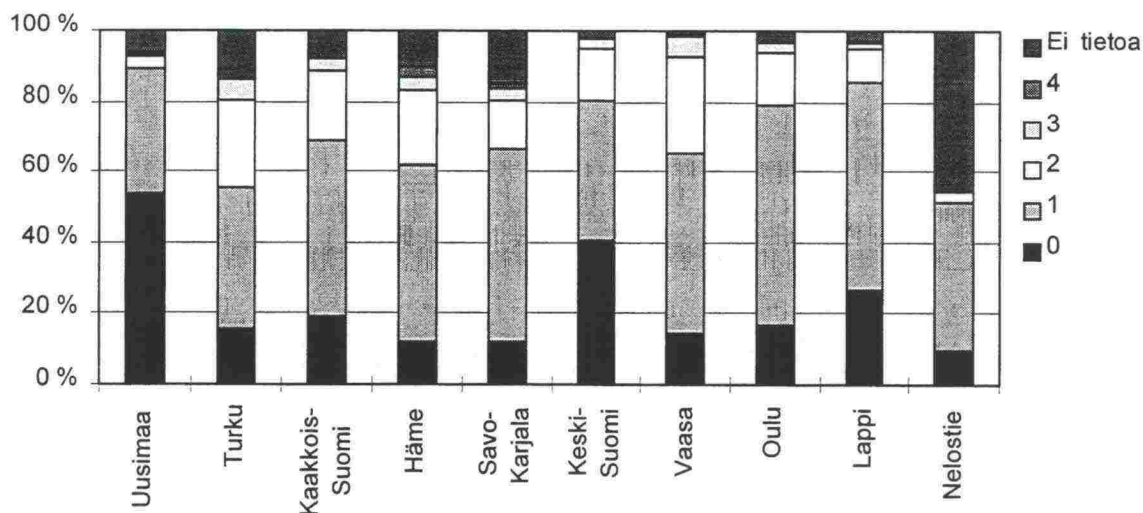


Siltöjen yleiskuntoarviot kuntoluokittain 1.1.1999

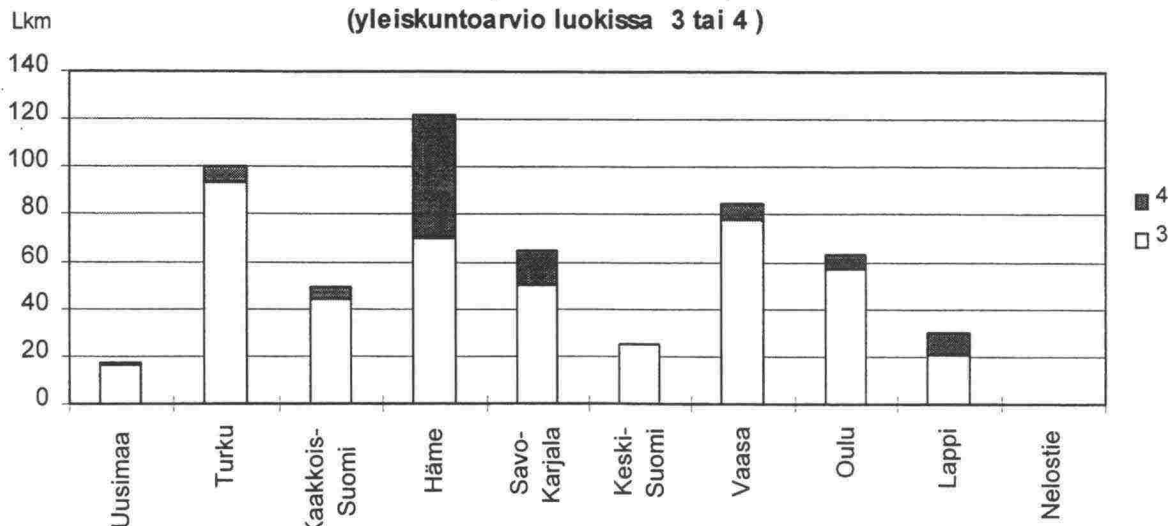
Tiepiiri	Yleiskunto luokassa					Ei tietoa	Siltöja yhteensä
	0	1	2	3	4		
Uusimaa	892	581	55	16	1	109	1 654
Turku	260	677	419	93	7	231	1 687
Kaakkois-Suomi	255	665	259	44	5	104	1 332
Häme	230	965	419	70	52	204	1 940
Savo-Karjala	180	806	204	50	15	226	1 481
Keski-Suomi	347	337	126	25	-	18	853
Vaasa	191	679	365	78	7	13	1 333
Oulu	322	1 193	274	57	6	64	1 916
Lappi	333	741	113	21	9	36	1 253
Nelostie	14	61	4	-	-	67	146
Yhteensä [kpl]	3 024	6 705	2 238	454	102	1 072	13 595

Yleiskuntoarvio 0 = paras
4 = huonokuntoisin

Siltöjen yleiskuntoarvioiden suhteellinen jakauma kuntoluokittain tiepiireissä
1.1.1999



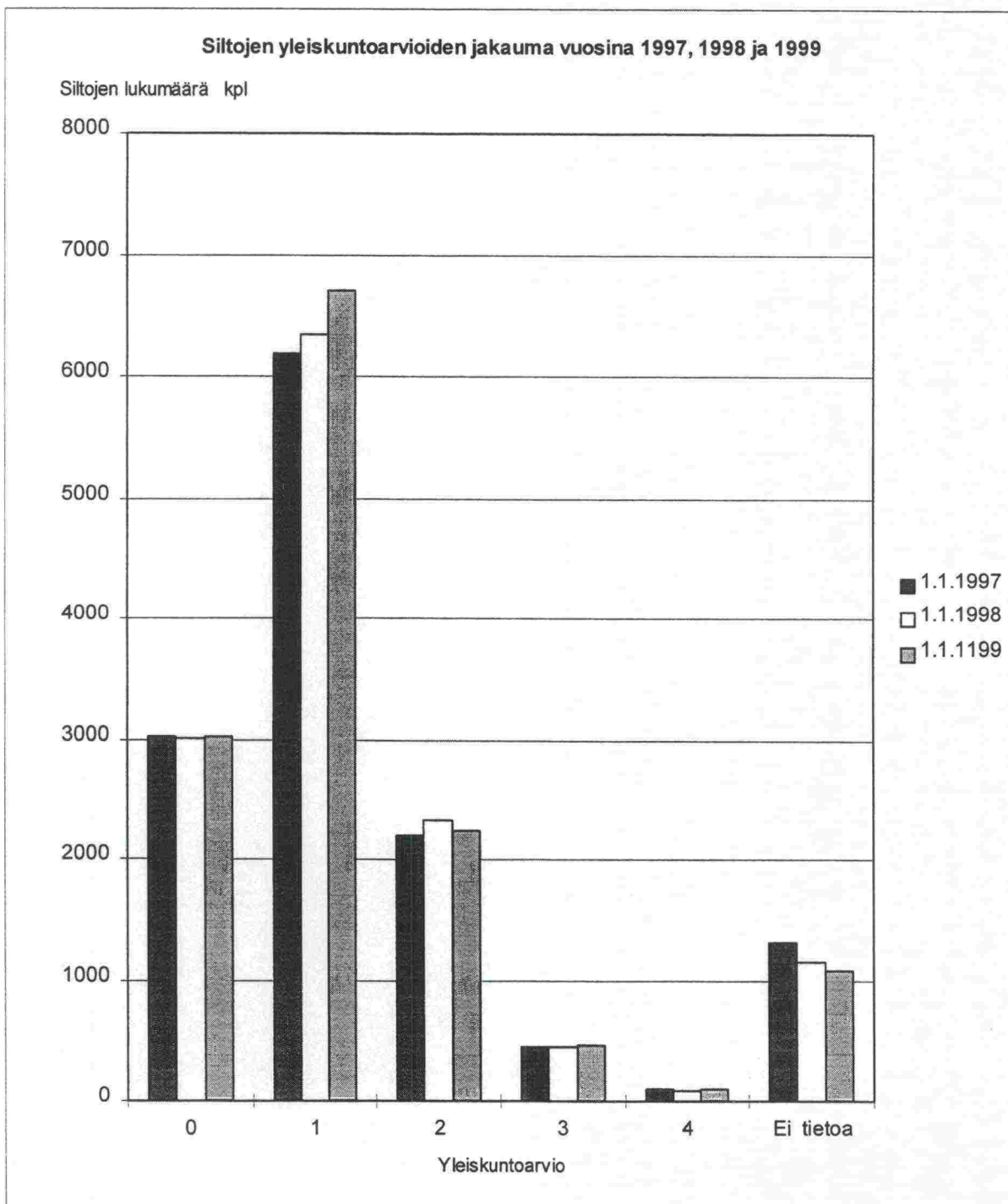
Huonokuntoisten siltöjen lukumäärät tiepiireissä 1.1.1999
(yleiskuntoarvio luokissa 3 tai 4)



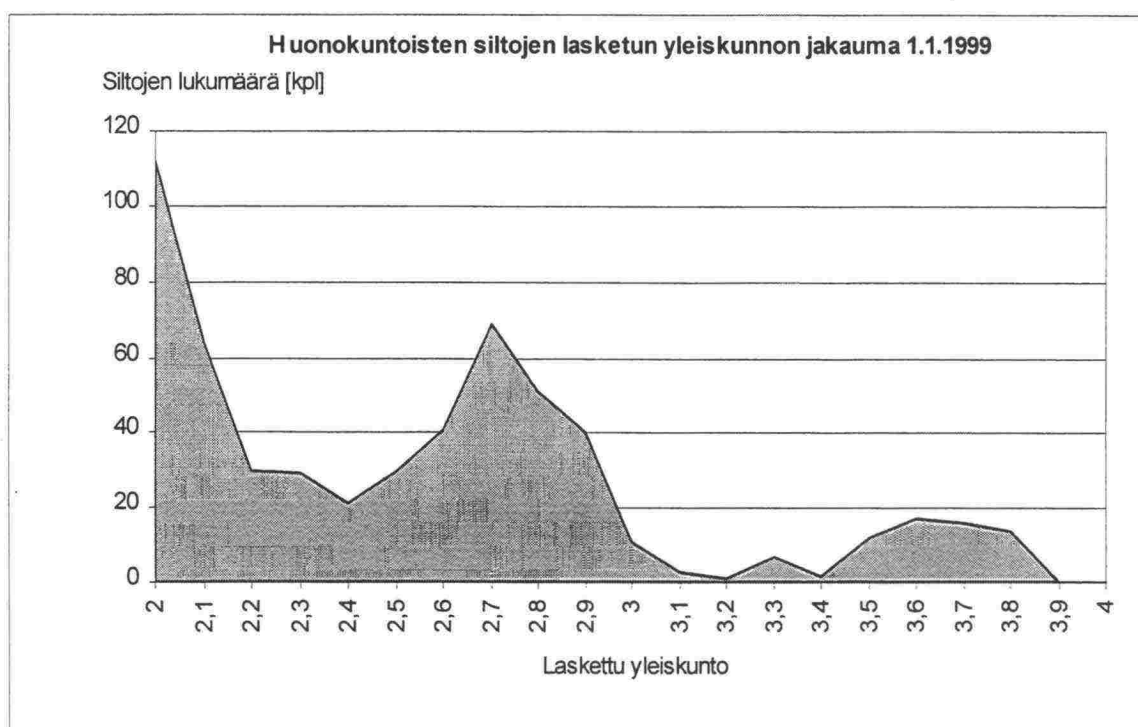
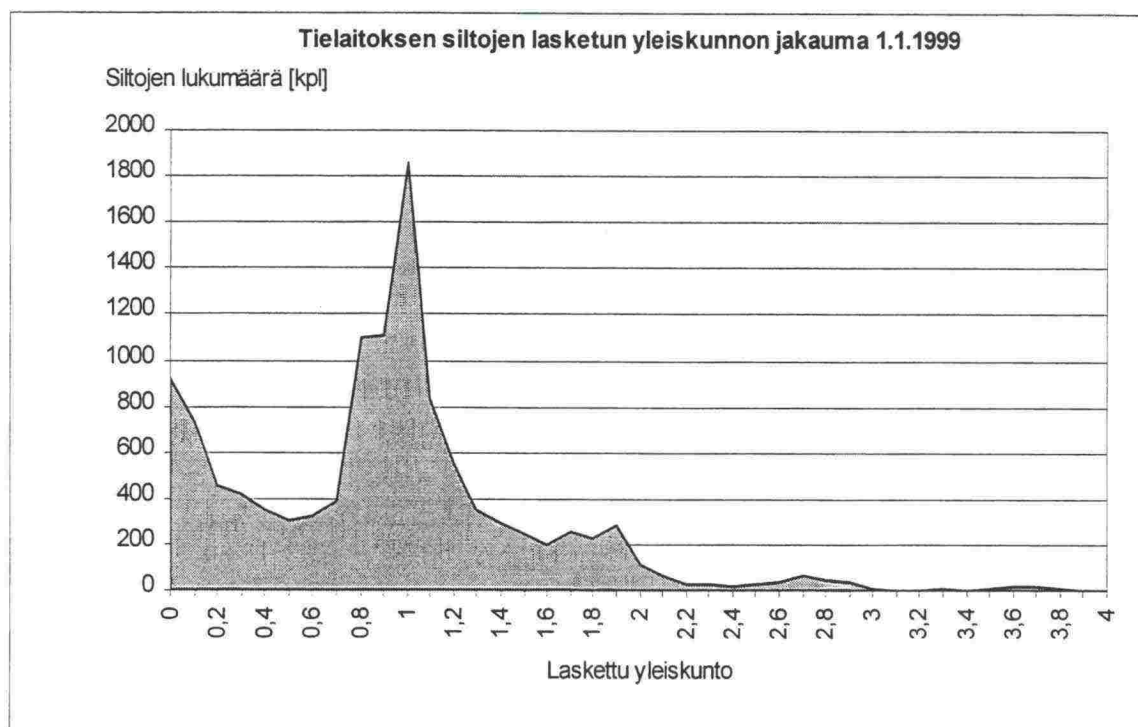
Siltojen yleiskuntoarviojakaumien vertailu 1.1.1999

Vuosi	Yleiskunto luokassa						Silloja yhteensä
	0	1	2	3	4	Ei tietoa	
1.1.1997	3 017	6 184	2 196	441	94	1 311	13 243
1.1.1998	3 008	6 346	2 330	444	93	1 148	13 369
1.1.1999	3 024	6 705	2 238	454	102	1 072	13 595

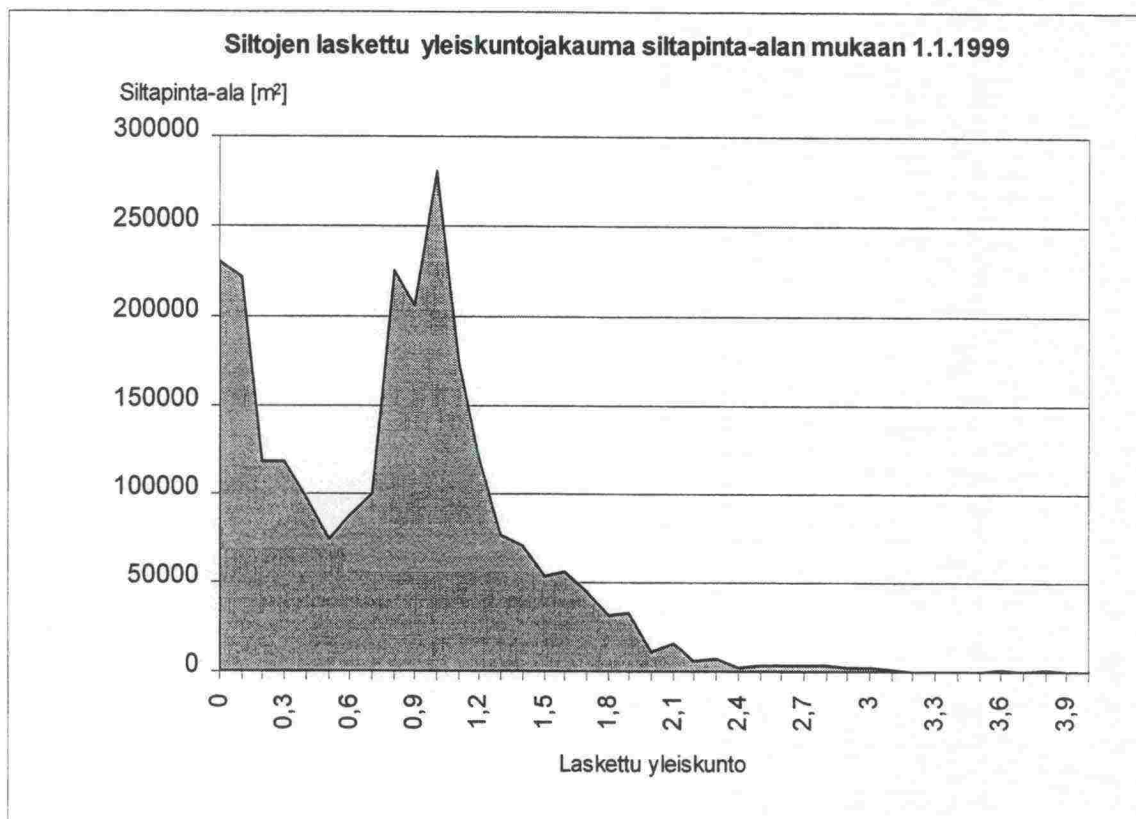
Yleiskuntoluokka: 0 = paras 4 = huonoin



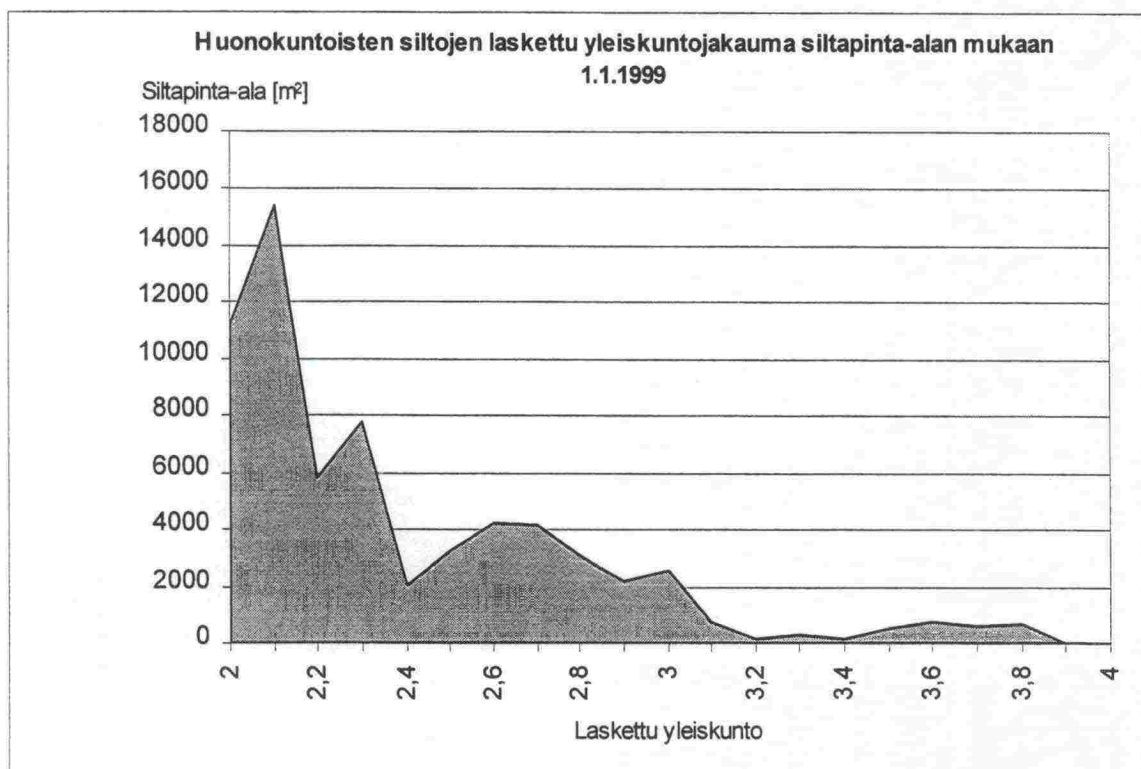
Siltojen laskettu yleiskunto 1.1.1999



Laskettu yleiskunto: 0 = paras 4 = huonoin
 Laskentaväli 0,1
 Erittäin huonokuntoisten siltojen lukumäärä on
 lisääntynyt n. 20 kpl 1.1.1998 verrattuna

Siltojen laskettu yleiskuntojakauma siltapinta-alan mukaan 1.1.1999

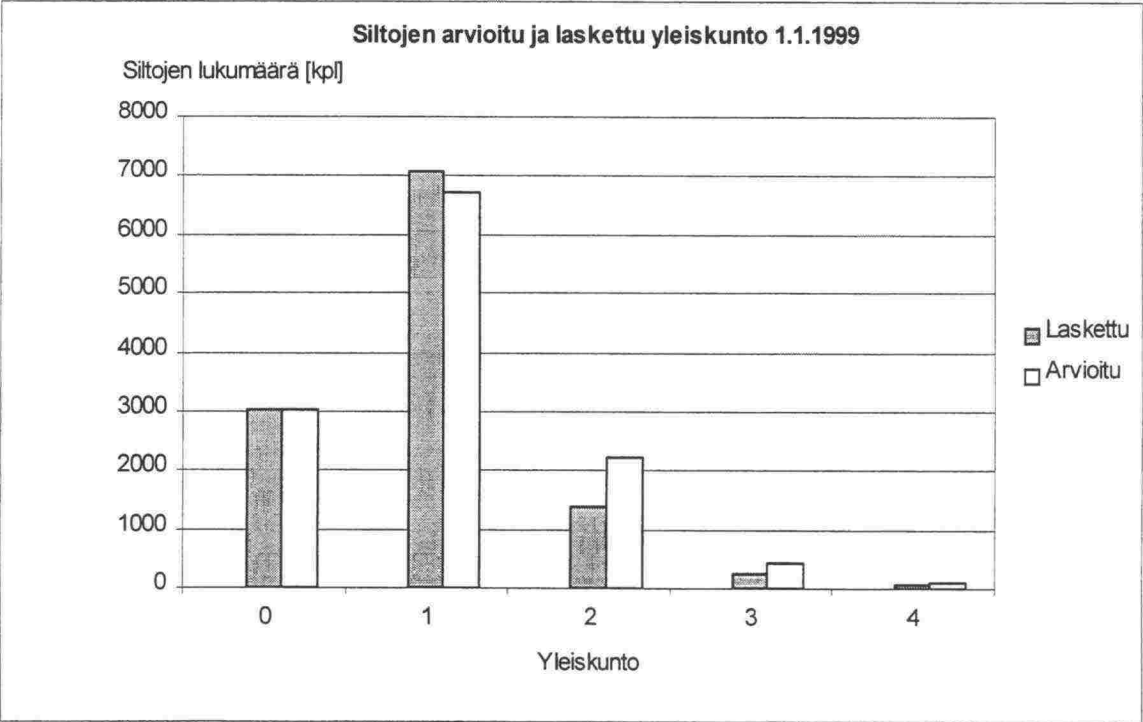
Yleiskunto 0 = paras 4 = huonoin
Laskentaväli 0,1



Siltojen arvioitu ja laskettu yleiskunto 1.1.1999

Siltojen lukumäärät kuntoluokittain 1.1.1999

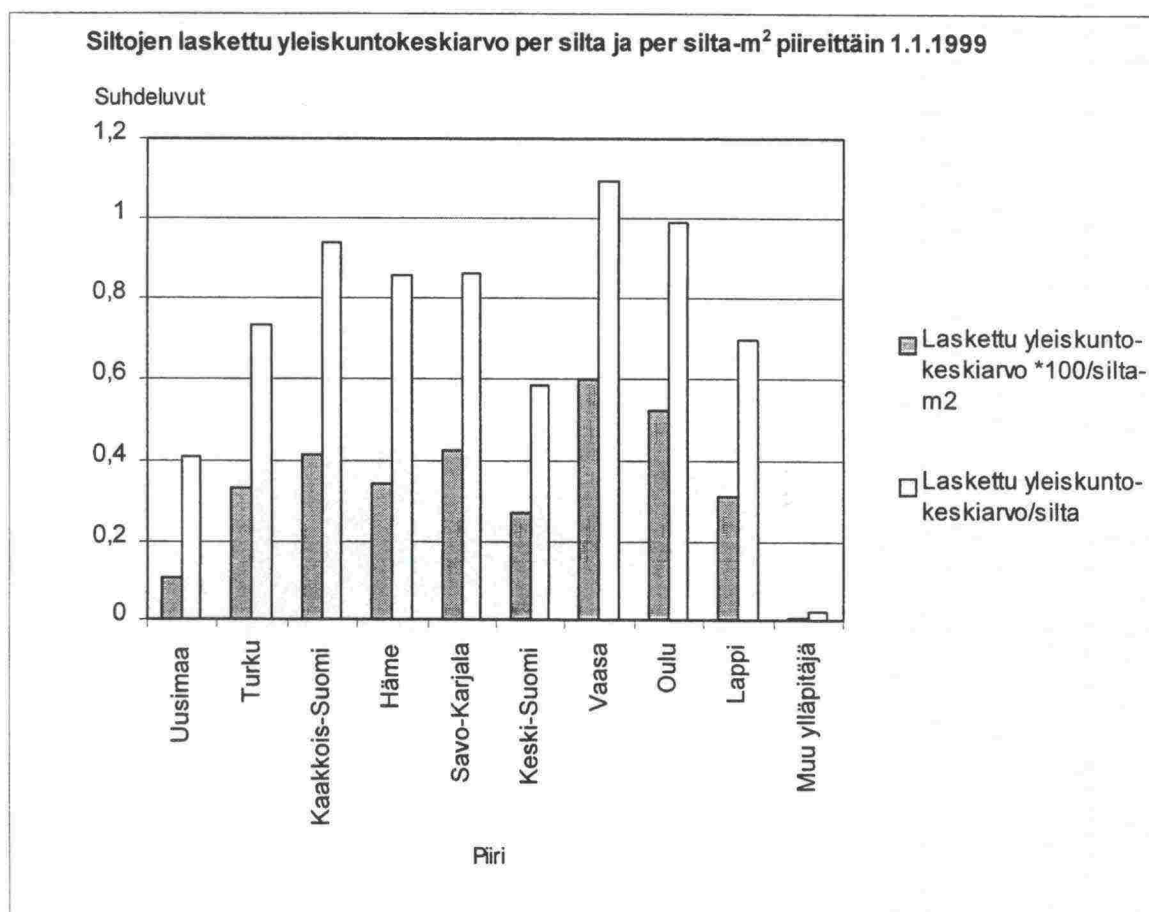
Yleiskunto	Laskettu	Arvioitu
0	3 022	3 027
1	7 078	6 706
2	1 374	2 238
3	250	454
4	58	102



Yleiskuntoarvio 0 = paras 4 = huonokuntoisin
13500 sillasta 800 ei ole tarkastettu.
Lasketun yleiskunnon arvot perustuvat silta-asiantuntijoiden laatimiin laskentakaavoihin,
ja kaavojen lähtöarvot sillantarkastajien siltojen rakenneosille antamiin kuntoarvioihin

Siltojen laskettu yleiskuntokeskiarvo per silta ja per silta m² piireittäin 1.1.1999

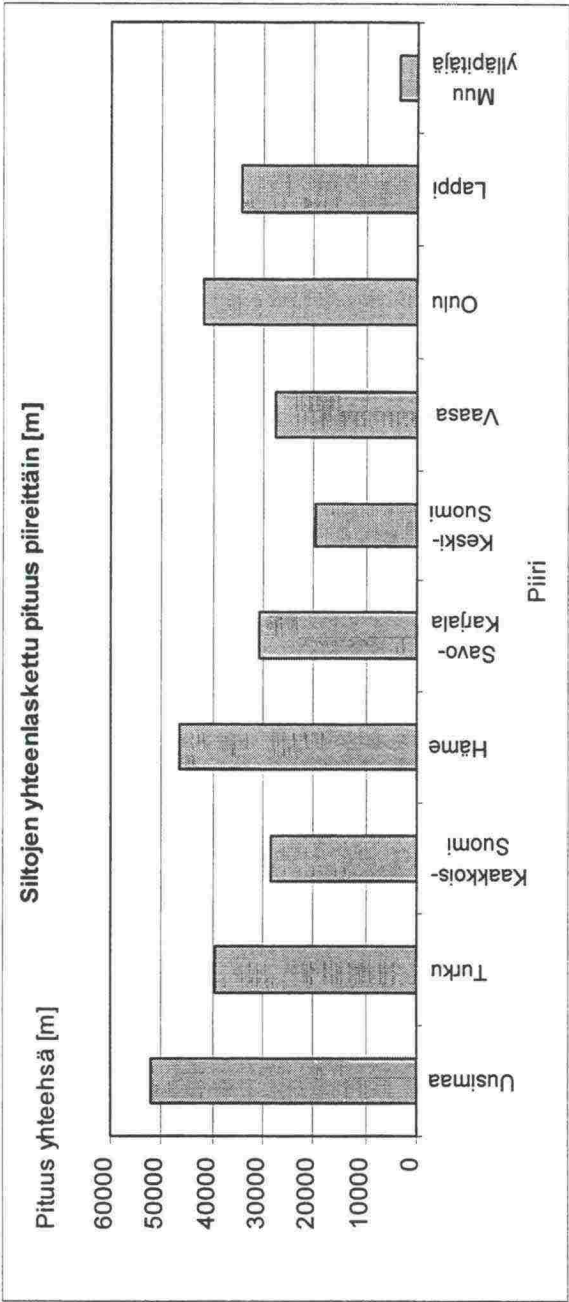
Piiri	Laskettu yleiskunto- keskiarvo/silta	Laskettu yleiskunto- keskiarvo *100/silta-m ²
Uusimaa	0,412	0,109
Turku	0,734	0,334
Kaakkois-Suomi	0,939	0,413
Häme	0,858	0,344
Savo-Karjala	0,862	0,425
Keski-Suomi	0,585	0,271
Vaasa	1,091	0,598
Oulu	0,990	0,521
Lappi	0,695	0,311
Muu ylläpitäjä	0,020	0,006
Yhteensä	0,797	0,338



Kaavio kuvaa piireittäin summatun lasketun yleiskuntoarvon suhdetta siltojen kokonaislukumäärään ja kokonaispinta-alaan. Suhdeluvut korreloivat suhteellisen hyvin keskenään.

Siltojen yhteenlasketut pituudet piireittäin toiminnallisen luokan mukaan 1.1.1999

Tiepiiri [m]	Toiminnallinen luokka			Katu	Kevyenliiken- teen tie	Ramppi	Seutu tie	Valta- tie	Yhdys- tie	Yksityis- tie	Ei tietoa	Kaikki yhteensä
	Kaava- tie	Kanta- tie										
Uusimaa	159	8 954		295	2 088	1 308	10 418	15 277	11 864	1 235	678	52 276
Turku	-	3 140		-	2 111	332	8 723	8 436	16 045	635	-	39 421
Kaakkois-Suomi	-	2 324		3	1 123	119	4 976	9 219	10 357	-	119	28 239
Häme	741	2 957		87	305	366	10 113	17 365	13 160	1 497	136	46 726
Savo-Karjala	69	3 210		-	763	-	6 603	7 695	12 380	106	109	30 936
Keski-Suomi	-	1 415		-	284	-	3 901	6 774	7 275	-	-	19 648
Vaasa	68	2 485		-	-	-	5 223	6 259	13 270	33	310	27 649
Oulu	-	3 042		-	876	26	8 734	10 275	18 948	-	-	41 902
Lappi	-	3 833		13	1 622	-	8 635	7 963	11 983	73	73	34 195
Muu ylläpitäjä	77	-		-	-	43	-	3 442	-	78	-	3 640
Yhteensä [m]	1 114	31 360		399	9 171	2 194	67 326	92 704	115 283	3 657	1 425	324 632

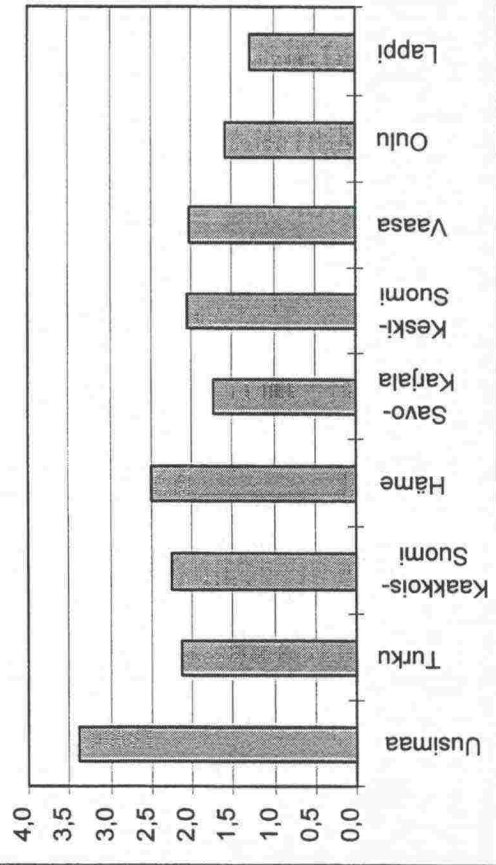


Siltojen lukumäärät, tiepituudet ja liikennesuorite tiepiireittäin vuonna 1998

Tiepiiri	Siltojen lukumäärä 1.1.1999 kpl	Teiden pituus 1.1.1999 km	Liikenne-suorite 1998 milj.autokm	Siltojen lukumäärä 1.1.1999 %	Teiden pituus 1.1.1999 %	Liikenne-suorite 1998 %	Siltoja per tiekm 1.1.1999 kpl	Keskimääräinen liikennesuorite milj.autokm per silta	Keskimääräinen liikennesuorite milj.autokm per tiekm
Uusimaa	1 728	4 913	5 834	13	6	20	0,35	3,4	1,19
Turku	1 687	8 208	3 571	12	10	12	0,21	2,1	0,44
Kaakkois-Suomi	1 332	9 096	3 007	10	12	10	0,15	2,3	0,33
Häme	2 012	9 662	5 032	15	12	17	0,21	2,5	0,52
Savo-Karjala	1 481	11 044	2 578	11	14	9	0,13	1,7	0,23
Keski-Suomi	853	5 117	1 754	6	7	6	0,17	2,1	0,34
Vaasa	1 333	8 733	2 706	10	11	9	0,15	2,0	0,31
Oulu	1 916	12 846	3 038	14	16	10	0,15	1,6	0,24
Lappi	1 253	9 053	1 600	9	12	5	0,14	1,3	0,18
Yhteensä	13 595	78 672	29 120	100	100	100	0,17	2,1	0,37

Keskimääräinen liikennesuorite / silta vuonna 1998

[milj.autokm / silta]



Keskimääräinen liikennesuorite / tiekm vuonna 1998

[milj.autokm / tiekm]

